

Guía del usuario del servidor HP ProLiant DL100 Series



Número de referencia 384049-074
Julio 2007 (Cuarta edición)

© Copyright 2005-2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

La información que contiene este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías de los productos y servicios de HP están establecidas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. No se podrá utilizar nada de lo que se incluye en este documento como parte de una garantía adicional. HP no se hace responsable de los errores u omisiones técnicos o editoriales aquí contenidos.

Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos. Windows Server 2003 es una marca comercial de Microsoft Corporation.

Público al que va dirigido

Esta guía está dirigida a la persona encargada de la instalación, administración y solución de problemas de los servidores y sistemas de almacenamiento. HP le considera una persona cualificada para la reparación de los equipos informáticos y preparada para reconocer las dificultades de los productos con niveles de energía peligrosos.

Índice general

Funcionamiento	5
Encienda el servidor	5
Apague el servidor	5
Panel de acceso	5
Configuración	7
Servicios de instalación opcionales	7
Entorno óptimo	8
Requisitos de espacio y ventilación	8
Requisitos de temperatura	9
Requisitos de alimentación	9
Requisitos eléctricos de conexión a tierra	10
Advertencias sobre el bastidor	10
Instalación de opciones de hardware	10
Instalación del servidor en el bastidor	11
Encendido y configuración del servidor	11
Instalación del sistema operativo	11
Registro del servidor	11
Instalación de componentes opcionales de hardware	12
Introducción	12
Componente opcional del procesador	12
Componente opcional de la unidad óptica	13
Componentes opcionales de la memoria	13
Opción de dispositivos de E/S PCI	13
Opciones de la unidad de disco duro	13
Componentes opcionales de la tarjeta posterior de la unidad de disco duro	13
Opciones de la fuente de alimentación	13
Utilidades de software y de configuración	14
Utilidad ROMPaq	14
Gestión remota de Lights-Out 100i	14
HP Insight Diagnostics	15
Controladores	15
Actualización de firmware	15
Solución de problemas	16
Solución de problemas comunes	16
Conexiones sueltas	16
Notificaciones de servicios	16
Diagnóstico de problemas	17
Información de seguridad importante	17
Preparación del servidor para su diagnóstico	19
Información de síntomas	20
Pasos de diagnóstico	20

Problemas de hardware	30
Problemas de hardware	30
Contacto con HP	50
Herramientas de software y soluciones.....	55
Introducción a los problemas de software	56
Mantenimiento del firmware	59
Sustitución de baterías.....	62
Avisos reglamentarios	63
Números de identificación reglamentarios.....	63
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones.....	63
Etiqueta de clasificación de la FCC	64
Equipo de Clase A	64
Equipo de Clase B.....	64
Declaración de Conformidad para los productos marcados con el logotipo de la FCC (únicamente para Estados Unidos).....	64
Modificaciones	65
Cables.....	65
Aviso para Canadá (Avis Canadien)	65
Aviso reglamentario de la Unión Europea	66
Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios particulares en la Unión Europea.....	66
Japón, aviso	67
Aviso de BSMI	67
Aviso para Corea	67
Cumplimiento de normas sobre dispositivos láser	68
Aviso de sustitución de pilas	68
Aviso de reciclaje de pilas para Taiwán	69
Declaración sobre el cable de alimentación para Japón.....	69
Declaración sobre acústica para Alemania (Geräuschemission)	69
Descarga electrostática	70
Prevención de descargas electrostáticas	70
Métodos de conexión a tierra para impedir descargas electrostáticas.....	70
Asistencia técnica	72
Antes de ponerse en contacto con HP	72
Información de contacto de HP	72
Reparaciones del propio cliente	73
Siglas y abreviaturas.....	74
Índice alfabético	78

Funcionamiento

En esta sección

Encienda el servidor	5
Apague el servidor	5
Panel de acceso	5

Encienda el servidor

Para encender el servidor, pulse el botón de Encendido.

Apague el servidor



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, descarga eléctrica o daños en el equipo, extraiga el cable para interrumpir la alimentación del servidor. El Botón de Encendido del panel frontal no interrumpe por completo la alimentación del sistema. Algunas áreas de la fuente de alimentación y de los circuitos internos permanecerán activas hasta que se interrumpa la alimentación de CA por completo.



IMPORTANTE: Si se dispone a instalar el dispositivo de conexión en caliente, no es necesario apagar el servidor.

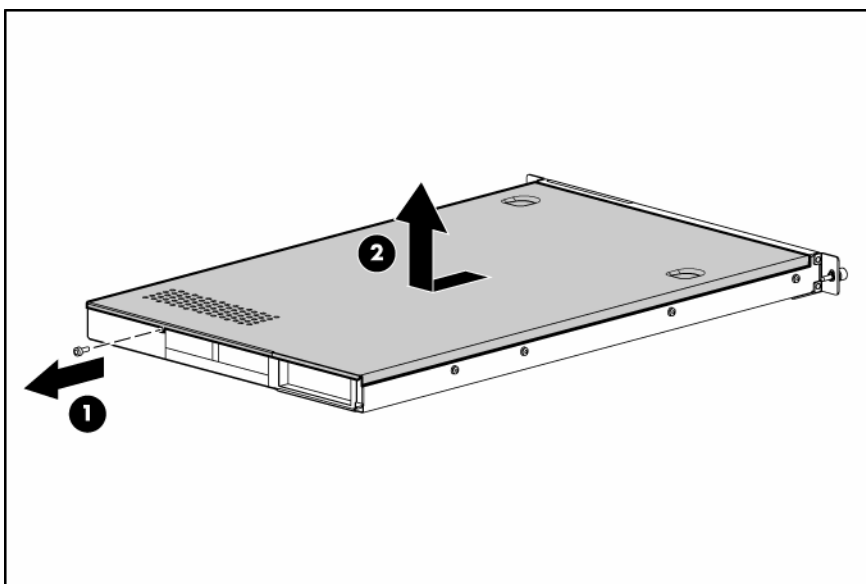
1. Cierre el sistema operativo tal y como se indica en la documentación del mismo;
2. Pulse el Botón de Encendido para poner el servidor en modo de espera. Cuando el servidor activa el modo de espera, los indicadores LED de alimentación del sistema pasan de verde a apagado.
3. Desconecte los cables de alimentación.

El sistema no tiene alimentación en estos momentos.

Panel de acceso

1. Apague el servidor (en la página 5).
2. Extienda y retire el servidor del bastidor.
3. Realice una de las siguientes operaciones:
 - o Utilice un destornillador Torx para aflojar los tornillos de ajuste manual ubicados en la parte posterior del servidor.
 - o Afloje los tornillos de ajuste manual ubicados en el panel posterior del servidor.
4. Deslice el panel de acceso hacia atrás aproximadamente 1,5 cm (0,5 pulgadas).
5. Levante y retire el panel de acceso.

NOTA: El servidor podría tener un aspecto diferente del que se muestra.



Para volver a colocar el componente, siga el procedimiento en el orden inverso.

Configuración

En esta sección

Servicios de instalación opcionales	7
Entorno óptimo	8
Advertencias sobre el bastidor	10
Instalación de opciones de hardware	10
Instalación del servidor en el bastidor	11
Encendido y configuración del servidor	11
Instalación del sistema operativo	11
Registro del servidor	11

Servicios de instalación opcionales

Los servicios HP Care Pack, que prestan ingenieros experimentados y certificados, ayudan a mantener la actividad y el funcionamiento de los servidores mediante paquetes de soporte diseñados de forma específica para sistemas HP ProLiant. HP Care Pack permiten integrar el soporte de hardware y software en un único paquete. Existen varias opciones de nivel de servicio para atender sus necesidades.

Los servicios HP Care Pack ofrecen niveles de servicio mejorados para ampliar la garantía estándar del producto e incluyen paquetes de soporte de fácil adquisición y uso que permiten sacar el máximo partido a las inversiones en servidores. Algunos servicios de Care Pack que se ofrecen son los siguientes:

- Soporte de hardware
 - Compromiso de reparación en 6 horas
 - 4 horas 24x7 en el mismo día
 - 4 horas en el mismo día laborable
- Soporte de software
 - Microsoft®
 - Linux
- Soporte de hardware y software integrado
 - Servicio crítico
 - Proactivo 24
 - Soporte Plus
 - Soporte Plus 24
- Servicios de puesta en marcha e implantación para hardware y software

Para obtener más información sobre Care Packs, consulte la página Web de HP (http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp_proliant.html).

Entorno óptimo

Cuando instale el servidor, seleccione una ubicación que cumpla los estándares de entorno descritos en esta sección.

Requisitos de espacio y ventilación

Para permitir la reparación y una ventilación adecuada, tenga en cuenta los siguientes requisitos de espacio y ventilación una vez haya decidido dónde instalar el bastidor:

- El espacio libre delante del bastidor debe ser como mínimo de 63,5 cm (25 pulgadas).
- El espacio libre detrás del bastidor debe ser como mínimo de 76,20 cm (30 pulgadas).
- El espacio libre entre la parte posterior de un bastidor y la parte posterior de otro o entre una fila de bastidores debe ser como mínimo de 121,9 cm (48 pulgadas).

Los servidores HP toman aire frío a través de la puerta frontal y expulsan el aire caliente por la puerta posterior. Por lo tanto, las puertas frontal y posterior del bastidor deben estar bien ventiladas para permitir la entrada de aire de la habitación en el receptáculo y la salida de aire caliente de éste.



PRECAUCIÓN: Para evitar una ventilación inadecuada y avería en el equipo, no bloquee las aberturas de ventilación.

Si existe un espacio vertical en el bastidor que no esté ocupado por un servidor o componentes de bastidor, los espacios libres entre éstos producirán un cambio en la circulación de aire a través del bastidor y de los servidores. Cubra los espacios libres con paneles lisos que permitan mantener una circulación de aire adecuada.



PRECAUCIÓN: Utilice siempre los paneles lisos para llenar los espacios verticales vacíos del bastidor. Esto garantiza una correcta circulación del aire. El uso de un bastidor sin paneles lisos podría dar lugar a daños térmicos ocasionados por una refrigeración inadecuada.

Los bastidores de la serie 9000 y 10000 proporcionan una refrigeración adecuada del servidor desde los orificios de ventilación de las puertas frontal y posterior que ofrecen una zona abierta del 64 por ciento para la ventilación.



PRECAUCIÓN: Al utilizar un bastidor de la serie 7000 de Compaq, debe instalar el dispositivo de ventilación en la puerta del bastidor [P/N 327281-B21 (42U) y P/N 157847-B21 (22U)] para proporcionar la ventilación y una refrigeración adecuadas, de la parte frontal a la posterior.



PRECAUCIÓN: Para garantizar una circulación de aire adecuada y evitar averías en el equipo cuando se usen bastidores de otros fabricantes, asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos:

- Puertas frontal y posterior: si el bastidor 42U posee puertas frontal y posterior de cierre, debe tener distribuidos homogéneamente de arriba abajo 5.350 cm² (830 pulg.²) de orificios para permitir una ventilación adecuada (equivalente a la zona abierta necesaria para la ventilación del 64 por ciento).
- Lateral: el espacio libre entre el componente del bastidor instalado y los paneles laterales del bastidor debe ser de 7 cm (2,75 pulgadas) como mínimo.

Requisitos de temperatura

Para garantizar un funcionamiento seguro y fiable del equipo, instale o coloque el sistema en un entorno bien ventilado y con temperatura controlada.

La temperatura ambiente máxima recomendada (TMRA) para la mayoría de los servidores Compaq es de 35 °C (95 °F). La temperatura ambiente donde esté situado el bastidor no deberá sobrepasar los 35°C (95 °F).



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de avería en el equipo al realizar la instalación de componentes opcionales de otros fabricantes:

- No permita que el equipo opcional impida la ventilación alrededor de los servidores o que aumente la temperatura interna del bastidor rebasando los límites máximos permitidos.
- No rebase la TMRA indicada por el fabricante.

Requisitos de alimentación

La instalación de este servidor la deberán realizar electricistas profesionales en conformidad con la normativa eléctrica local o regional que rige la instalación de equipos de tecnología de la información. Este equipo está diseñado para que funcione en instalaciones incluidas en el código eléctrico nacional NFPA 70, 1999 y el código para protección de equipos de proceso electrónico de datos/informática NFPA-75, 1992. Si desea conocer los requisitos nominales de alimentación de los componentes opcionales, consulte la etiqueta de tensiones del producto o la documentación del usuario proporcionada con el componente de que se trate.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, incendios o daños en el equipo, no sobrecargue el circuito derivado de alimentación de CA que proporciona electricidad al bastidor. Consulte con su compañía eléctrica los asuntos relativos al sistema de cableado y a los requisitos de instalación en sus instalaciones.



PRECAUCIÓN: Proteja el servidor de fluctuaciones de energía e interrupciones temporales con un SAI o sistema de alimentación ininterrumpida (UPS). Este dispositivo evita que el hardware sufra daños debido a sobretensiones y fluctuaciones de voltaje, además de mantener el sistema en funcionamiento durante un fallo de alimentación.

Cuando se instala más de un servidor, puede que sea conveniente utilizar dispositivos de distribución de alimentación adicionales para suministrar la suficiente energía a todos los dispositivos. Respete las siguientes directrices:

- Distribuya la carga de alimentación del servidor entre los circuitos de suministra de CA disponibles;
- No permita que la carga de corriente de CA del sistema global sobrepase el 80 por ciento del valor nominal de la corriente de CA del circuito secundario.
- No emplee regletas de alimentación para este equipo.
- Cuente con un circuito eléctrico independiente para el servidor.

Requisitos eléctricos de conexión a tierra

El servidor debe estar conectado a tierra correctamente para que su funcionamiento sea adecuado y seguro. En Estados Unidos, el equipo se debe instalar en conformidad con la Edición NFPA 70, 1999 (National Electric Code (NEC), Código Eléctrico Nacional), Artículo 250, así como con cualquier otro código local y regional en materia de edificios. En Canadá, el equipo se debe instalar en conformidad con las normas establecidas por la Canadian Standards Association, CSA C22.1, Código Eléctrico Canadiense. En el resto de países, la instalación se llevará a cabo según las normas locales o regionales sobre cables eléctricos, como las establecidas por la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC, International Electrotechnical Commission) Código 364, apartados de 1 a 7. Todos los dispositivos de distribución de alimentación de la instalación, incluidos cables, receptores, etc., deben ser dispositivos de tipo de conexión a tierra homologados.

Debido a las pérdidas de corriente de conexión a tierra asociadas con la conexión de varios servidores a la misma fuente de alimentación, HP recomienda el uso de una unidad de distribución de alimentación (PDU, Power Distribution Unit) que se encuentre permanentemente conectada a los circuitos de suministro del edificio o que incluya un cable independiente conectado a un enchufe de tipo industrial. Los enchufes de bloqueo NEMA o los compatibles con IEC 60309 son adecuados para esta finalidad. No se recomienda el uso de regletas de alimentación comunes para este servidor.

Advertencias sobre el bastidor



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales o de daños en el equipo, compruebe que:

- Los soportes de nivelación están extendidos hasta el suelo.
- Todo el peso del bastidor recae sobre los soportes de nivelación.
- Las patas estabilizadoras están sujetas al bastidor si se trata de una instalación de bastidor individual.
- En las instalaciones de varios bastidores, éstos están correctamente acoplados entre sí.
- Se extiende sólo un componente cada vez. Un bastidor puede desestabilizarse si por alguna razón se extiende más de un componente.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales o de daños en el equipo al descargar un bastidor:

- Se necesitan como mínimo dos personas para descargar sin peligro el bastidor del palet. Un bastidor 42U vacío puede llegar a pesar 115 Kg (253 libras), tener una altura de 2,1 m (7 pies) y resultar inestable cuando se desplaza sobre las ruedas.
- No se sitúe nunca en frente del bastidor si éste se está bajando por la rampa desde el palet. Manipule el bastidor situándose en uno de sus lados.

Instalación de opciones de hardware

Instale los componentes opcionales de hardware antes de iniciar el servidor. Para obtener más información sobre la instalación, consulte la documentación de los componentes opcionales. Para obtener información específica sobre el servidor, consulte “Instalación de componentes opcionales de hardware” (en la página 12).

Instalación del servidor en el bastidor

Para instalar el servidor en el bastidor, consulte las instrucciones de instalación que acompañan al juego del bastidor.

Encendido y configuración del servidor

Pulse el botón de encendido o de espera para encender el servidor.

Para obtener información detallada acerca de la configuración del servidor, consulte las instrucciones de instalación del servidor.

Instalación del sistema operativo

Para que el servidor funcione correctamente, es necesario que éste disponga de un sistema operativo compatible. Para obtener la información más actual sobre los sistemas operativos compatibles, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com/go/supportos>).

Para instalar un sistema operativo en el servidor, inserte el CD de éste en la unidad óptica opcional y reinicie el servidor. Este proceso puede requerir la obtención de controladores adicionales del CD de asistencia proporcionado con el servidor o el CD proporcionado con la opción. Los controladores que necesiten un disquete para su instalación requerirán una unidad de disquetes USB opcional. Es posible que existan actualizaciones disponibles de los controladores en la página Web de HP (<http://www.hp.com/support>).

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para iniciar el proceso de instalación.

Registro del servidor

Para registrar el servidor, consulte la página Web de registro de HP (<http://register.hp.com>).

Instalación de componentes opcionales de hardware

En esta sección

Introducción.....	12
Componente opcional del procesador	12
Componente opcional de la unidad óptica.....	13
Componentes opcionales de la memoria.....	13
Opción de dispositivos de E/S PCI.....	13
Opciones de la unidad de disco duro	13
Componentes opcionales de la tarjeta posterior de la unidad de disco duro	13
Opciones de la fuente de alimentación.....	13

Introducción

Si instala más de un componente opcional, lea las instrucciones de instalación de todos los componentes opcionales de hardware e identifique pasos similares para hacer más fácil el proceso de instalación.

Para los componentes opcionales admitidos de HP, consulte las instrucciones de referencia rápida de la página Web de HP (<http://www.hp.com/servers/proliant>).



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales causadas por superficies calientes, deje que las unidades y los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.



PRECAUCIÓN: para evitar que se produzcan averías en los componentes eléctricos, asegúrese de que dispone de una conexión a tierra adecuada antes de comenzar los procedimientos de instalación. En caso de que la conexión a tierra no sea adecuada, podrían originarse descargas electrostáticas.



PRECAUCIÓN: Antes de instalar los componentes opcionales, apague el servidor para evitar averías en el servidor y en el equipo ("Apague el servidor" en la página 5).

Componente opcional del procesador

Para consultar las instrucciones de instalación del procesador específicas del servidor, consulte las instrucciones de instalación que se incluyen en el juego de componentes opcionales del procesador.



PRECAUCIÓN: Para evitar un posible funcionamiento incorrecto del servidor y averías en el equipo, no combine procesadores de tipos y velocidades diferentes.

Componente opcional de la unidad óptica

Para obtener instrucciones de instalación de la unidad óptica específicas del servidor, consulte la hoja de instalación que se incluye en el kit de opciones.

Componentes opcionales de la memoria

Para obtener instrucciones de instalación de memoria específicas del servidor, consulte la hoja de instalación que se incluye en éste.

Opción de dispositivos de E/S PCI

Para obtener instrucciones acerca de la instalación de dispositivos de entrada/salida PCI para servidores específicos, consulte las instrucciones de instalación incluidas con el kit de opciones para dispositivos de E/S PCI.

Opciones de la unidad de disco duro

Para obtener instrucciones de instalación de la unidad de disco duro específicas del servidor, consulte la hoja de instalación que se incluye en éste.

Componentes opcionales de la tarjeta posterior de la unidad de disco duro

Para obtener instrucciones de instalación de la matriz de conectores de unidad de disco duro específicas del servidor, consulte la hoja de instalación que se incluye en éste.

Opciones de la fuente de alimentación

Para obtener instrucciones de instalación de la fuente de alimentación específicas del servidor, consulte la hoja de instalación que se incluye en éste.

Utilidades de software y de configuración

En esta sección

Utilidad ROMPaq.....	14
Gestión remota de Lights-Out 100i.....	14
HP Insight Diagnostics.....	15
Controladores.....	15
Actualización de firmware	15

Utilidad ROMPaq

La memoria Flash ROM permite ampliar el firmware (BIOS) con las utilidades de ROMPaq, ya sean de sistema u opcionales. Para actualizar la BIOS, introduzca un disquete ROMPaq en la unidad de disquete y arranque el sistema.

La utilidad ROMPaq comprueba el sistema y ofrecerá una selección de versiones de memoria ROM disponibles (si existe más de una). Este procedimiento es el mismo para las utilidades ROMPaq del sistema y de componentes opcionales.

Para obtener más información acerca de la utilidad ROMPaq, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

Para flashear la ROM mediante ROMPaq:

1. Descargue el disquete de la utilidad ROMPaq para cada servidor de destino o componente opcional en el que planee flashear la ROM. Las descargas de ROMPaq están disponibles en la página Web de HP (<http://www.hp.com/support>).
2. Apague cada servidor en el que vaya a actualizar las imágenes de ROM opcionales o de sistema y reinícelos utilizando el disquete ROMPaq adecuado para cada uno de ellos.
3. Siga las instrucciones de la sesión interactiva de la utilidad ROMPaq, que le permitirá seleccionar los dispositivos que desee flashear.
4. Cuando la utilidad ROMPaq haya flasheado la ROM de los dispositivos seleccionados, reinicie el sistema manualmente para volver a arrancar el sistema operativo.

Gestión remota de Lights-Out 100i

El servidor admite la función de Gestión remota de Lights-Out 100i. Para obtener información adicional consulte la sección correspondiente al servidor específico en el sitio web de HP (<http://www.hp.com/servers/proliant>).

HP Insight Diagnostics

La utilidad HP Insight Diagnostics muestra información acerca del hardware del servidor y comprueba el sistema para garantizar su correcto funcionamiento. La utilidad dispone de ayuda en línea a la que se puede acceder mediante el CD de Insight Diagnostics o desde la página Web de HP (<http://www.hp.com/support>).

Controladores

Los controladores y utilidades de HP se incluyen en el CD de soporte. Para obtener información sobre los controladores más recientes y acerca de los sistemas operativos compatibles, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com/support>).



IMPORTANTE: realice siempre una copia de seguridad antes de instalar o actualizar controladores de dispositivos.

Actualización de firmware

Para actualizar el firmware del servidor (BIOS o BMC), emplee la utilidad ROMPaq (en la página [14](#)).

Solución de problemas

En esta sección

Solución de problemas comunes	16
Diagnóstico de problemas	17
Problemas de hardware	30
Herramientas de software y soluciones	55

Solución de problemas comunes

Conexiones sueltas (en la página 16)

Notificaciones de servicios (en la página 16)

Conexiones sueltas

Acción:

- Asegúrese de que todos los cables de alimentación están conectados correctamente.
- Compruebe que la alineación y la conexión de todos los cables son correctas para todos los componentes externos e internos.
- Retire todos los cables de datos y de alimentación y compruebe si están dañados. Asegúrese de que ningún cable tiene patillas dobladas o conectores dañados.
- Si el servidor dispone de un soporte de sujeción de cables fijo, asegúrese de que los cables conectados al servidor están distribuidos correctamente mediante el soporte.
- Asegúrese de que todos los dispositivos están correctamente colocados.
- Si un dispositivo tiene pestillos, compruebe que están completamente cerrados y bloqueados.
- Compruebe los indicadores LED de bloqueo interno o de interconexión que pueden indicar si un componente está conectado de forma correcta.
- Si los problemas persisten, extraiga los dispositivos, compruebe si hay patillas dobladas o daños en los conectores y zócalos y vuelva a instalar los dispositivos.

Notificaciones de servicios

Para acceder a las notificaciones de servicios más recientes, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com/products/servers/platforms>). Seleccione el modelo de servidor adecuado y haga clic en **Documentation** (Documentación) en la página del producto.

Diagnóstico de problemas

En esta sección se describen los pasos que se deben llevar a cabo para conseguir rápidamente un diagnóstico del problema.

Para resolver un problema de forma eficaz, HP recomienda seguir la ruta de diagnóstico adecuada según se indica en el primer diagrama de flujo de la sección “Diagrama de flujo de inicio de diagnóstico” (en la página 21). Si los demás diagramas de flujo no ofrecen ninguna solución al problema, lleve a cabo los pasos para efectuar el diagnóstico que se describen en “Diagrama de flujo de diagnóstico general” (en la página 22). El diagrama de flujo de Diagnóstico general es un proceso de solución de problemas genérico que debe utilizarse cuando no se trata de un problema específico del servidor o cuando no se puede clasificar, de forma sencilla, en los demás diagramas de flujo.



IMPORTANTE: En esta guía se proporciona información relativa a varios servidores. Es posible que parte de la información no se aplique al servidor concreto donde se encuentra el problema. Consulte la documentación específica del servidor para obtener información sobre los procedimientos, los componentes opcionales de hardware, las herramientas de software y los sistemas operativos admitidos por el servidor.



ADVERTENCIA: Para evitar posibles problemas, lea SIEMPRE la información acerca de las advertencias y precauciones que aparece en la documentación del servidor antes de extraer, sustituir, volver a ajustar o modificar componentes del sistema.

Información de seguridad importante

Antes de intentar solucionar el problema del servidor, familiarícese con toda la información de seguridad que contienen las secciones siguientes.



Información de seguridad importante

Antes de reparar este producto, lea el documento *Información de seguridad importante* que se incluye con el servidor.

Los símbolos del equipo

Los símbolos que aparecen a continuación se encuentran en algunas partes del equipo para indicar la presencia de condiciones que pueden resultar peligrosas.



Este símbolo indica la presencia de circuitos de energía peligrosos o de riesgo de descargas eléctricas. Consulte los problemas de asistencia técnica al personal cualificado.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños provocados por descargas eléctricas, no abra este componente. Todas las reparaciones, actualizaciones y operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado.



Este símbolo indica la presencia de peligros de descargas eléctricas. En el área no hay componentes que el usuario pueda reparar. No debe abrirse por ningún motivo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños provocados por descargas eléctricas, no abra este componente.



Este símbolo en un receptáculo RJ-45 indica una conexión de interfaz de red.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no enchufe conectores de teléfono o telecomunicaciones en este receptáculo.



Este símbolo indica la presencia de una superficie o un componente calientes.

Si se entra en contacto con esta superficie, existe el riesgo de sufrir daños.

ADVERTENCIA: Para reducir riesgos de quemaduras producidas por un componente a elevada temperatura, espere a que se enfríe la superficie antes de tocarla.



11,33 -26,30 kg

25 - 58 lb

Este símbolo indica que el componente sobrepasa el peso recomendado para ser manejado con seguridad por una sola persona.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales o en el equipo, observe las directrices y los requisitos locales de seguridad e higiene en el trabajo relativos a la manipulación de materiales.



Las fuentes de alimentación o los sistemas marcados con estos símbolos indican que el equipo dispone de varias fuentes de alimentación.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones ocasionadas por descargas eléctricas, retire todos los cables de alimentación para desconectar el sistema por completo de la alimentación.

Advertencias y precauciones



ADVERTENCIA: Este equipo solamente deberá ser reparado por técnicos autorizados y formados por HP. En la presente guía se detallan procedimientos de solución de problemas y de reparación que permiten solamente una reparación modular o de subcomponentes. Debido a la complejidad de tarjetas y subconjuntos individuales, nadie debe intentar hacer reparaciones de componentes o hacer modificaciones a ninguna placa impresa. Las reparaciones inapropiadas pueden hacer peligrar la seguridad.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales o de daños en el equipo, compruebe que:

- Las patas estabilizadoras están extendidas hasta el suelo.
- Todo el peso del bastidor descansa sobre las patas estabilizadoras.
- Las patas estabilizadoras están sujetas al bastidor si se trata de una instalación de bastidor individual.
- En las instalaciones de varios bastidores, éstos están correctamente acoplados entre sí.
- Se extiende sólo un componente cada vez. Un bastidor puede desestabilizarse si por alguna razón se extiende más de un componente.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de sufrir descargas eléctricas o de provocar daños en el equipo:

- No desactive la conexión a tierra del cable de alimentación. Este enchufe es un elemento de seguridad importante.
- Enchufe el cable de alimentación en una toma eléctrica con descarga a tierra (masa) a la que pueda accederse con facilidad en todo momento.
- Desenchufe el cable de alimentación de la fuente de alimentación para interrumpir el suministro eléctrico.
- No haga pasar el cable de alimentación por un lugar donde haya posibilidad de pisarlo o pinzarlo con elementos colocados encima. Debe prestarse especial atención al enchufe, a la toma eléctrica y al punto por el que el cable se extiende del servidor.



11,33 -26,30 kg

25 - 58 lb

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños en el equipo:

- Cumpla las directrices y los requisitos locales de seguridad e higiene en el trabajo relativos a la manipulación manual.
- Consiga ayuda adecuada para levantar y estabilizar el chasis al instalarlo o retirarlo.
- El servidor es inestable si no se encuentra apoyado sobre los raíles.
- Cuando monte el servidor en un bastidor, retire las fuentes de alimentación y otros módulos extraíbles para reducir el peso total del producto.



PRECAUCIÓN: Para una ventilación adecuada del sistema, deberá dejar un espacio mínimo de 7,6 cm (3 pulg.) en la parte delantera y posterior del servidor.



PRECAUCIÓN: El servidor está diseñado para estar conectado a una toma de conexión a tierra (masa). Para garantizar un funcionamiento correcto, conecte el cable de alimentación de CA solamente a una toma de CA con conexión a tierra.

Preparación del servidor para su diagnóstico

1. Asegúrese de que el servidor se encuentra en el entorno operativo apropiado con un control adecuado de la alimentación eléctrica, del aire acondicionado y de la humedad. Consulte la documentación del servidor para conocer las condiciones ambientales necesarias.
2. Registre los mensajes de error que muestre el sistema.
3. Extraiga todos los disquetes y los CD de las unidades multimedia.
4. Apague el servidor y los dispositivos periféricos para efectuar el diagnóstico del servidor fuera de línea. Cierre siempre el servidor de forma ordenada, si es posible. Esto significa que debe:
 - a. Cerrar todas las aplicaciones.
 - b. Salir del sistema operativo.
 - c. Apague el servidor (en la página 5).

5. Desconecte los dispositivos periféricos que no sean necesarios para la prueba, es decir, para encender el servidor. No desconecte la impresora si desea utilizarla para imprimir los mensajes de error.
6. Reúna todas las herramientas y utilidades necesarias, como un destornillador Torx, adaptadores de bucle, muñequera antiestática ESD y utilidades de software, para solucionar los problemas. HP recomienda tener a mano la documentación del servidor para consultar información específica del servidor.

Información de síntomas

Antes de solucionar el problema del servidor, recopile la siguiente información:

- ¿Qué eventos han precedido al fallo? ¿Después de qué pasos se produce el problema?
- ¿Qué ha cambiado desde la última vez que ha utilizado el servidor?
- ¿Ha agregado o quitado recientemente hardware o software? De ser así, ¿recuerda haber cambiado los valores adecuados en la utilidad de configuración del servidor?
- ¿Cuánto tiempo hace que el servidor muestra síntomas de problemas?
- Si el problema se produce de manera aleatoria, ¿cuál es su duración o frecuencia?

Para responder a estas preguntas, es posible que la siguiente información sea de gran utilidad:

- Ejecute la utilidad de HP Insight Diagnostics (Diagnóstico Interno de HP) (en la página 15) y utilice la página de vigilancia para ver la configuración actual o para compararla con configuraciones anteriores.
- Consulte los registros del software y el hardware para obtener información.
- Consulte los indicadores LED del servidor y sus estados.

Pasos de diagnóstico

Para resolver un problema de forma eficaz, HP recomienda seguir la ruta de diagnóstico adecuada según se indica en el primer diagrama de flujo de la sección “Diagrama de flujo de inicio de diagnóstico” (en la página 21). Si los demás diagramas de flujo no ofrecen ninguna solución al problema, lleve a cabo los pasos para efectuar el diagnóstico que se describen en “Diagrama de flujo de diagnóstico general” (en la página 22). El diagrama de flujo de Diagnóstico general es un proceso de solución de problemas genérico que debe utilizarse cuando no se trata de un problema específico del servidor o cuando no se puede clasificar, de forma sencilla, en los demás diagramas de flujo.

Los diagramas de flujo disponibles son los siguientes:

- Diagrama de flujo de inicio de diagnóstico (en la página 21)
- Diagrama de flujo de diagnóstico general (en la página 22)
- Diagrama de flujo de problemas en el arranque (en la página 23)
- Diagrama de flujo de problemas de POST (en la página 25)
- Diagrama de flujo de problemas de arranque del sistema operativo (en la página 27)
- Diagrama de flujo de indicaciones de fallo del servidor (en la página 29)

El número que se muestra entre paréntesis en los cuadros de los diagramas de flujo corresponden a una tabla con referencias a otros documentos detallados o instrucciones de solución de problemas.

Diagrama de flujo de inicio de diagnóstico

Utilice el diagrama de flujo y la tabla siguientes para iniciar el proceso de diagnóstico.

Elemento	Consulte
1	"Diagrama de flujo de diagnóstico general (en la página 22)"
2	"Diagrama de flujo de problemas en el arranque (en la página 23)"
3	"Diagrama de flujo de problemas de POST (en la página 25)"
4	"Diagrama de flujo de problemas de arranque del sistema operativo (en la página 27)"
5	"Diagrama de flujo de indicaciones de fallo del servidor (en la página 29)"

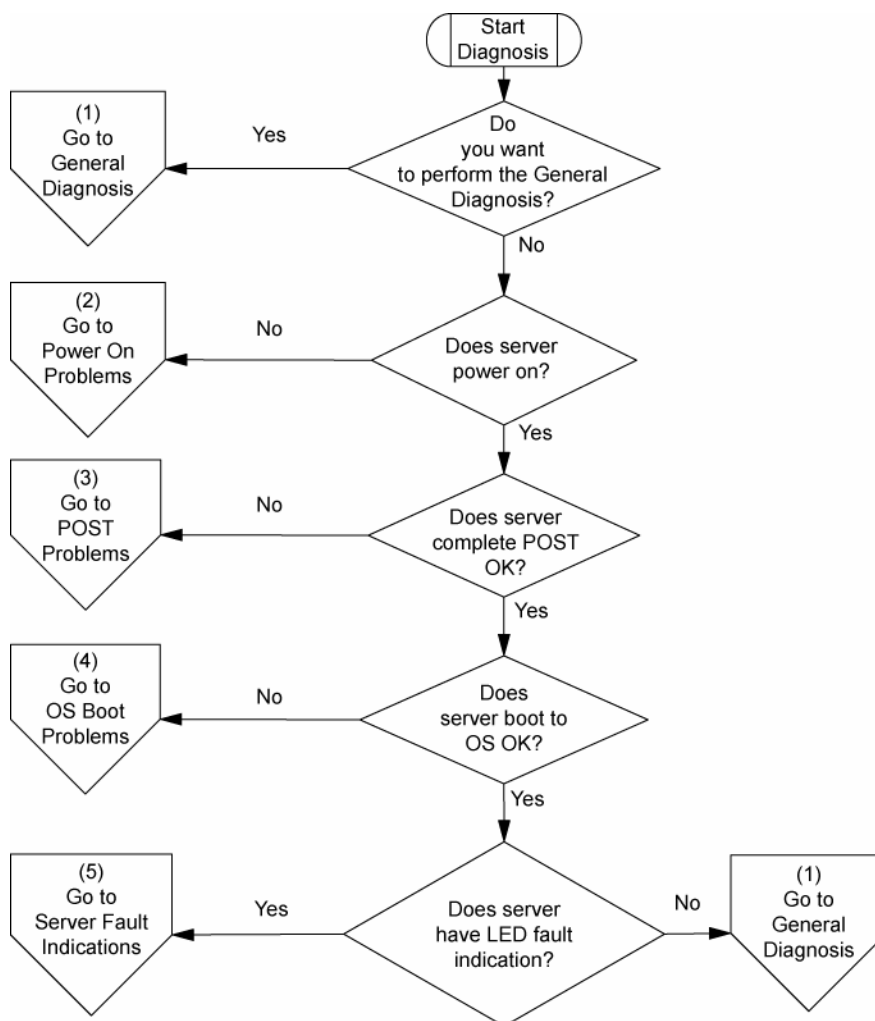


Diagrama de flujo de diagnóstico general

El diagrama de flujo de Diagnóstico General proporciona un enfoque genérico para la solución de problemas. Si no está seguro del problema, o si no consigue solucionarlo mediante los demás diagramas de flujo, utilice el diagrama siguiente.

Elemento	Consulte
1	"Información de síntomas (en la página 20)"
2	"Conexiones sueltas (en la página 16)"
3	"Notificaciones de servicios (en la página 16)"
4	La versión más actual de un servidor o firmware opcional específico está disponible en las páginas Web siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Página Web de asistencia de HP (http://www.hp.com/support)• Página Web de HP de actualizaciones de ROM-BIOS/Firmware (http://h18023.www1.hp.com/support/files/server/us/romflash.html)
5	"Se producen problemas generales en la memoria (en la página 40)"
6	<ul style="list-style-type: none">• La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)• "Problemas de hardware (en la página 30)"• La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
7	<ul style="list-style-type: none">• La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)• "Problemas de hardware (en la página 30)"
8	<ul style="list-style-type: none">• "Información necesaria del servidor (en la página 50)"• "Información necesaria del sistema operativo (en la página 51)"
9	"Información de contacto de HP (en la página 72)"

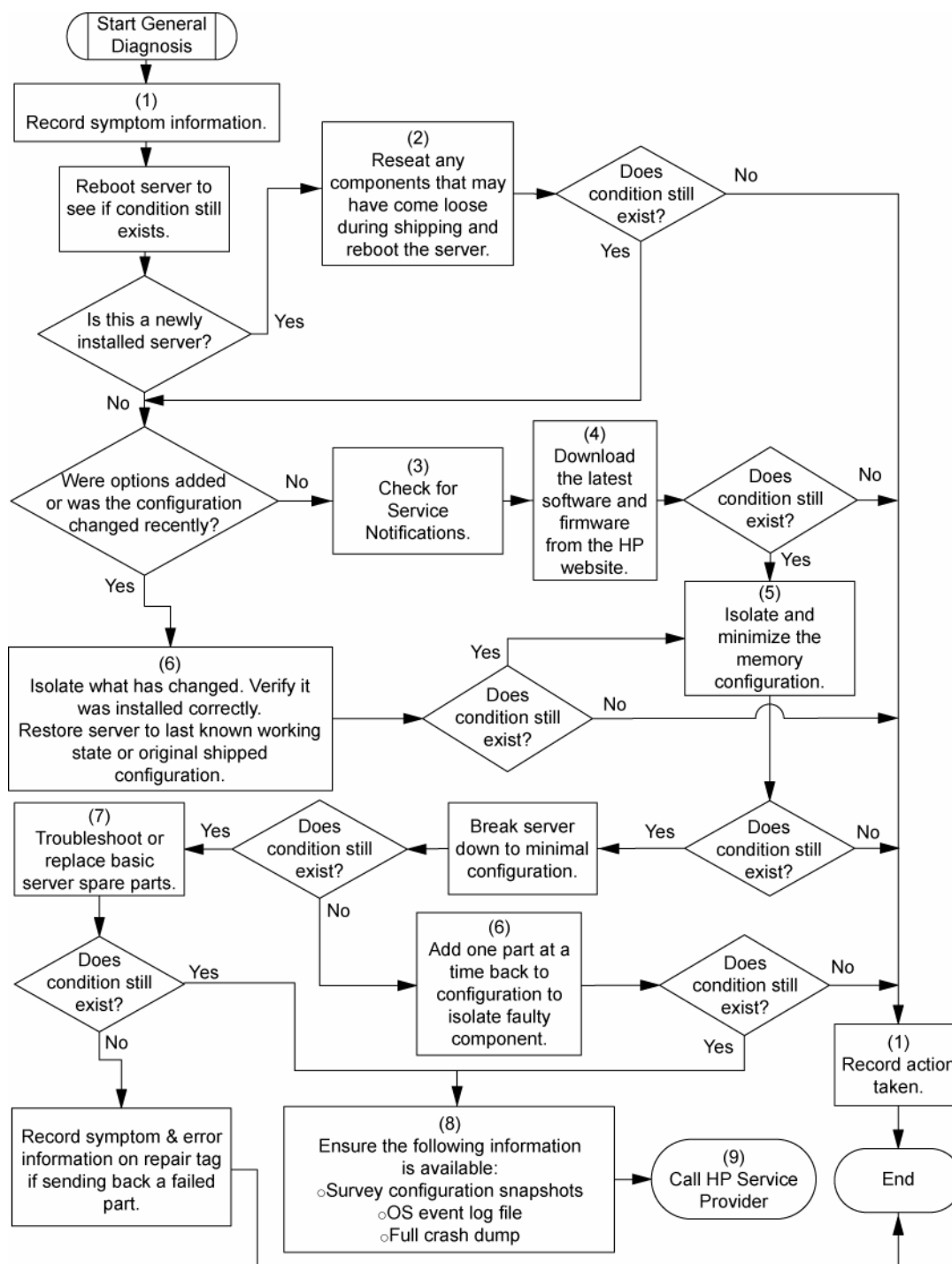


Diagrama de flujo de problemas en el arranque

Síntomas:

- El servidor no se enciende.
- El indicador LED de alimentación del sistema está apagado o en ámbar.

NOTA: Para conocer la ubicación de los indicadores LED del servidor y el significado de sus estados, consulte la documentación del servidor.

Causas posibles:

- La fuente de alimentación no está colocada correctamente o es defectuosa.
- El cable de alimentación está suelto o es defectuoso.
- El problema se encuentra en la fuente de alimentación.
- El problema se encuentra en la alimentación del circuito.
- Un componente no está colocado correctamente o hay un problema de bloqueo interno.
- Un componente interno es defectuoso.

Elemento	Consulte
1	La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
2	"Diagrama de flujo de diagnóstico general (en la página 22)"
3	"Conexiones sueltas (en la página 16)"
4	"Problemas de la fuente de alimentación (en la página 31)"
5	<ul style="list-style-type: none">• "Problemas del suministro eléctrico (en la página 31)"• La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
6	"Cortocircuitos y circuitos abiertos del sistema (en la página 42)"

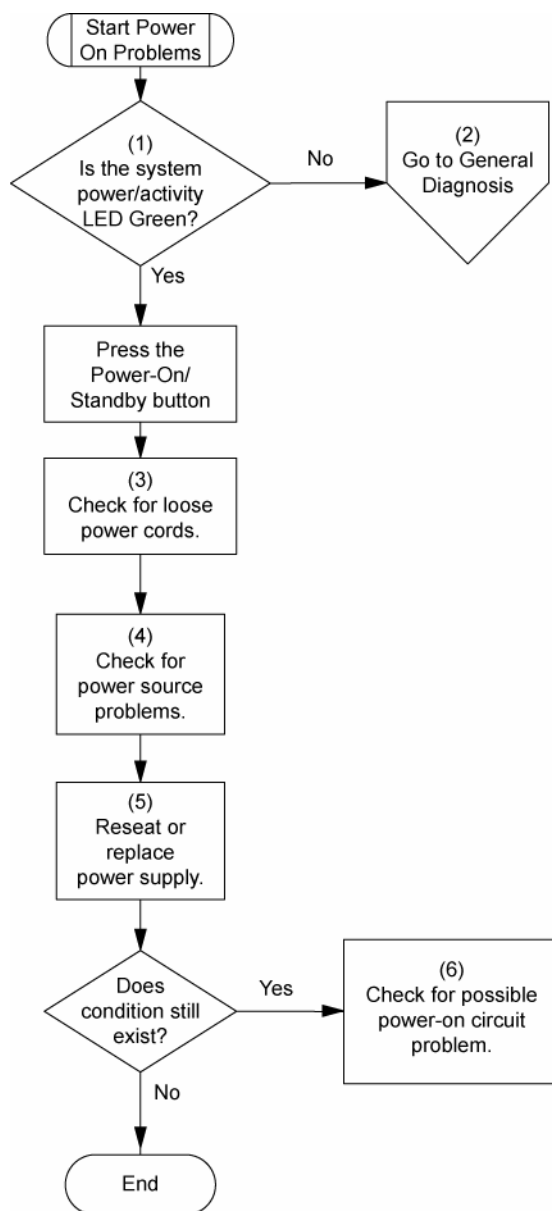


Diagrama de flujo de problemas de POST

Síntomas:

- El servidor no completa el proceso POST.

NOTA: El servidor ha completado el proceso POST cuando el sistema intenta acceder al dispositivo de arranque.

- El servidor completa el proceso POST con errores.

Causas posibles:

- Componente interno mal colocado o defectuoso
- Dispositivo KVM defectuoso
- Dispositivo de vídeo defectuoso

Elemento	Consulte
1	La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
2	"Conexiones sueltas (en la página 16)"
3	"Se producen problemas generales en la memoria (en la página 40)"
4	<ul style="list-style-type: none"> • "Problemas de hardware (en la página 30)" • La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
5	"Información de síntomas (en la página 20)"
6	<ul style="list-style-type: none"> • "Información necesaria del servidor (en la página 50)" • "Información necesaria del sistema operativo (en la página 51)"
7	"Información de contacto de HP (en la página 72)"

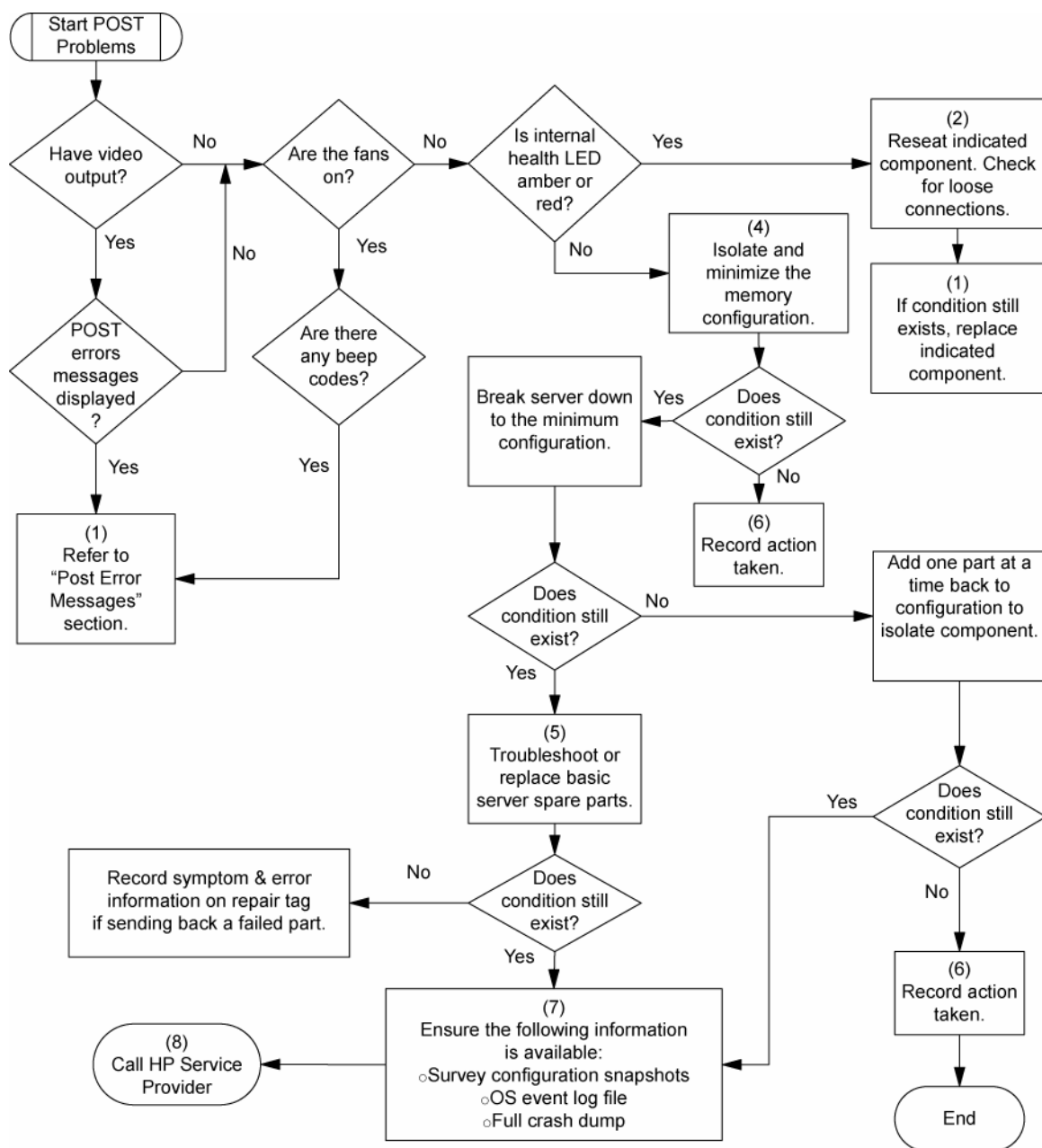


Diagrama de flujo de problemas de arranque del sistema operativo

Síntoma: El servidor no arranca un sistema operativo instalado anteriormente.

Causas posibles:

- Sistema operativo dañado
- Problema en el subsistema del disco duro

Elemento	Consulta
1	"HP Insight Diagnostics (en la página 15)"

Elemento	Consulte
2	<ul style="list-style-type: none"> “Problemas del sistema operativo (“Introducción a los problemas de software” en la página 56) “Información de contacto de HP (en la página 72)”
3	“Se producen problemas generales en la memoria (en la página 40)”
4	<ul style="list-style-type: none"> “Problemas de hardware (en la página 30)” La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
5	“Diagrama de flujo de diagnóstico general (en la página 22)”

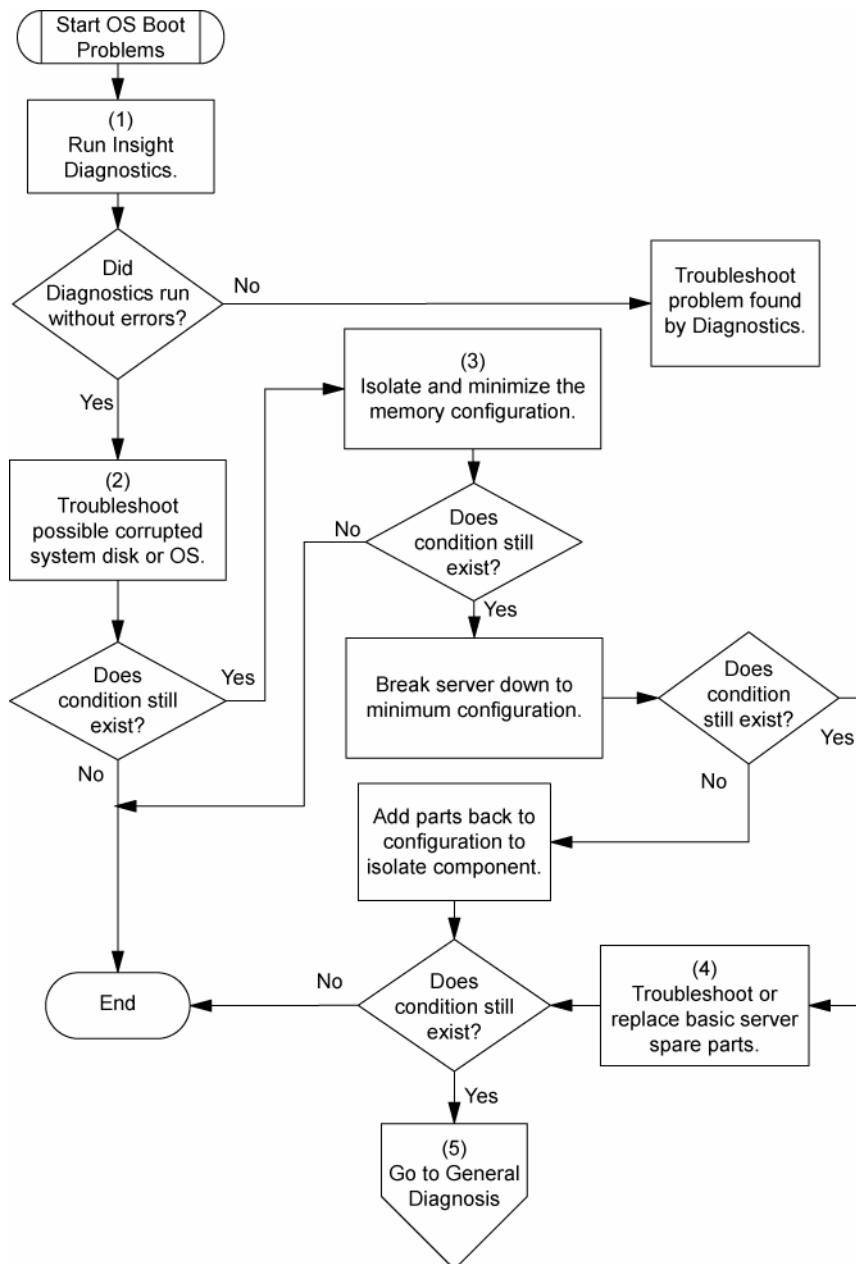


Diagrama de flujo de indicaciones de fallo del servidor

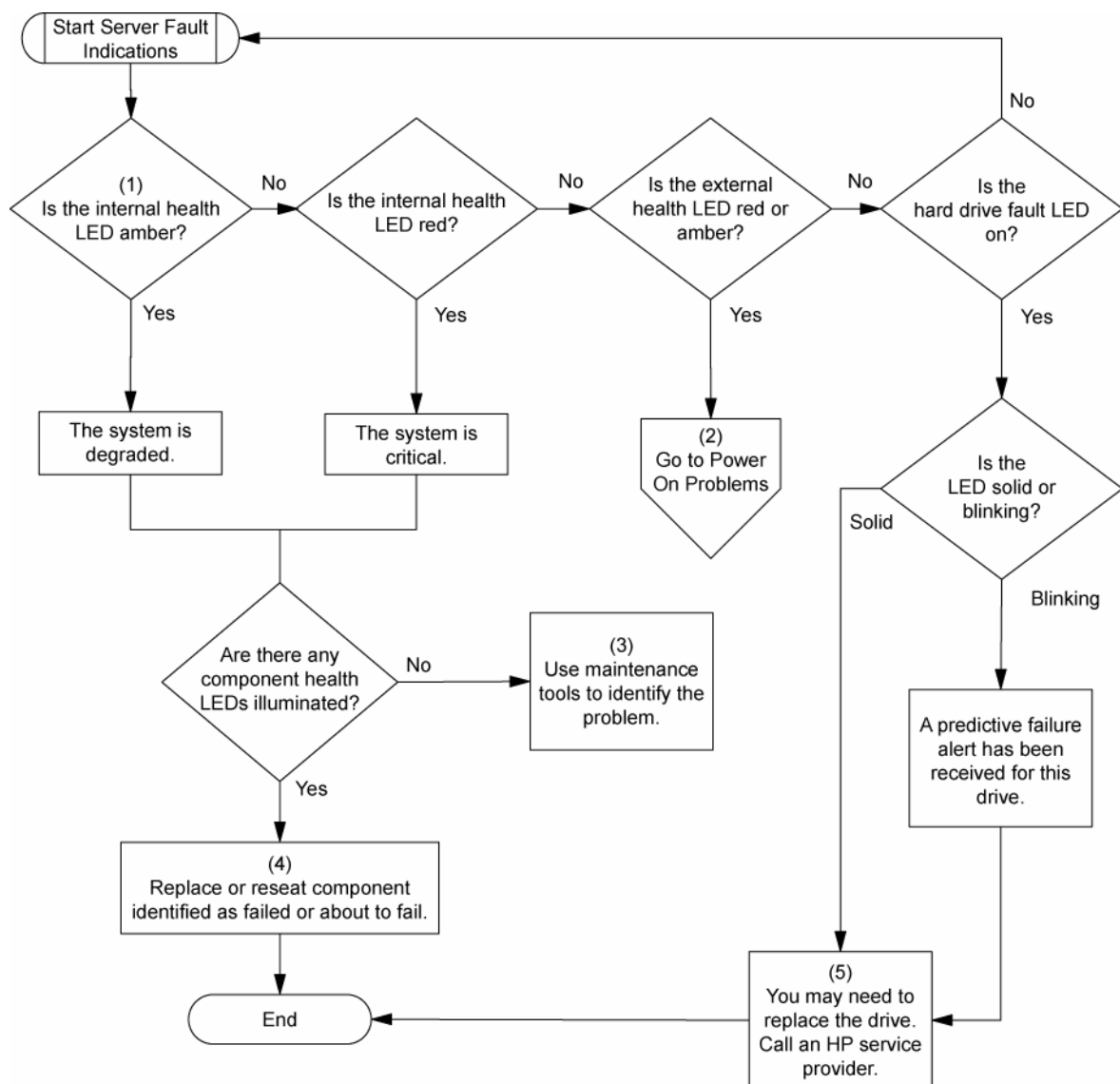
Síntoma: El servidor arranca pero el indicador LED de estado interno o externo está en color rojo o ámbar.

NOTA: Para conocer la ubicación de los indicadores LED del servidor y el significado de sus estados, consulte la documentación del servidor.

Causas posibles:

- Componente interno o externo mal colocado o defectuoso
- Componente instalado incompatible
- Fallo de redundancia
- Situación de sobrecalentamiento del sistema

Elemento	Consulte
1	La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
2	"Diagrama de flujo de problemas en el arranque (en la página 23)"
3	"HP Insight Diagnostics (en la página 15)"
4	<ul style="list-style-type: none">• "Problemas de hardware (en la página 30)"• La guía de mantenimiento y servicio del servidor que se encuentra en el CD de soporte y en la página Web de HP (http://www.hp.com/products/servers/platforms)
5	"Información de contacto de HP (en la página 72)"



Problemas de hardware

Los procedimientos que se describen en esta sección son exhaustivos e incluyen pasos o referencias sobre características de hardware que quizás no admite el servidor donde se encuentra el problema que intenta solucionar.

Problemas de hardware

Problemas de alimentación (en la página [31](#))

Problemas generales de hardware (en la página [33](#))

Problemas internos del sistema (en la página [35](#))

Problemas de dispositivos externos (en la página [43](#))

Cortocircuitos del sistema ("[Cortocircuitos y circuitos abiertos del sistema](#)" en la página [42](#))

Problemas de alimentación

Problemas de la fuente de alimentación (en la página 31)

Problemas del suministro eléctrico (en la página 31)

Problemas de UPS (en la página 31)

Problemas de la fuente de alimentación

Acción:

1. Pulse el botón de encendido o de espera para asegurarse de que está encendido. Si el servidor tiene un botón de encendido o de espera que vuelve a su posición original después de pulsarlo, asegúrese de hacerlo con firmeza.
2. Conecte otro dispositivo en la toma eléctrica conectada a tierra para comprobar que la toma funciona. Además, asegúrese de que la fuente de alimentación cumple los estándares correspondientes.
3. Sustituya el cable de alimentación por otro que sepa que funciona para comprobar que el original no estaba defectuoso.
4. Sustituya la cinta de alimentación por otra que sepa que funciona para comprobar que el original no estaba defectuoso.
5. Un electricista cualificado deberá comprobar el voltaje de línea para asegurarse de que cumple las especificaciones necesarias.
6. Asegúrese de que el disyuntor adecuado se encuentra en la posición de activado.

Problemas de suministro eléctrico

Acción:

1. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
2. Si las fuentes de alimentación contienen indicadores LED, asegúrese de que indican que todas las fuentes de alimentación están funcionando correctamente. Consulte la documentación de los servidores. Si los indicadores LED indican un problema con una fuente de alimentación, sustitúyala.
3. Asegúrese de que el sistema recibe suficiente alimentación, especialmente si agregó hardware recientemente, como discos duros. Puede ser necesario agregar fuentes de alimentación adicionales. Utilice la documentación del servidor para obtener información acerca del producto.

Problemas de UPS

La UPS no funciona correctamente

Acción:

1. Compruebe que la baterías de la UPS están cargadas al nivel adecuado para el funcionamiento. Consulte la documentación de la UPS para obtener más información.
2. Asegúrese de que el interruptor de encendido de la UPS se encuentra en la posición de activado. Consulte la documentación de la UPS para obtener información acerca de la posición del interruptor.
3. Asegúrese de que dispone de la versión más reciente del software de la UPS. Utilice el software de Gestión de la Alimentación que se encuentra en el CD de Gestión de la Alimentación.

4. Asegúrese también de que el tipo de cable de alimentación es el correcto para la UPS y el país en el que se encuentra el servidor. Consulte la guía de referencia de la UPS para conocer las especificaciones.
5. Compruebe que el cable de alimentación está conectado.
6. Asegúrese de que los disyuntores están en la posición de activado o sustituya el fusible, si es necesario. Si esto ocurre repetidamente, consulte al Servicio Técnico Autorizado.
7. Compruebe los indicadores LED de la UPS para asegurarse de que no se ha producido ningún problema en la batería o en el cableado de la instalación. Consulte la documentación de la UPS.
8. En el caso de que la UPS se encuentre en modo inactivo, desactive este modo para que funcione correctamente. El modo inactivo de la UPS se puede desactivar a través del modo de configuración del panel frontal.
9. Cambie la batería para comprobar que no se han producido daños por calor excesivo, especialmente si se ha averiado recientemente el aire acondicionado.

NOTA: La temperatura óptima de funcionamiento para las baterías de la UPS es de 25 °C (o 77 °F). Aproximadamente, por cada 8 °C-10 °C (16 °F-18 °F) de aumento de la temperatura ambiente sobre la temperatura óptima, la duración de la batería se reduce en un 50 por ciento.

Aparece la advertencia de nivel bajo de la batería

Acción:

1. Enchufe la UPS a una toma de CA conectada a tierra durante 24 horas como mínimo para cargar las baterías y, a continuación, compruebe que éstas se han cargado. Si es necesario, sustituya las baterías.
2. Compruebe que la alarma está correctamente configurada; para ello, cambie el intervalo de tiempo que debe transcurrir para avisar de que las baterías están bajas. Consulte la documentación de la UPS para obtener instrucciones.

Uno o varios indicadores LED de la UPS se iluminan en rojo

Acción: consulte la documentación de la UPS para obtener instrucciones acerca del indicador LED concreto con el fin de conocer la causa del error.

Problema desconocido

Acción:

1. Desconecte la alimentación del servidor.
2. Siga las directrices y la información de precaución, de la documentación del servidor, establezca la configuración más básica del servidor mediante la extracción de todas las tarjetas o dispositivos que no son necesarios para arrancar el servidor. Mantenga el monitor conectado para ver el proceso de inicio del servidor.
3. Vuelva a conectar la alimentación y encienda el sistema.
 - o Si el vídeo no funciona, consulte "Problemas de vídeo" (en la página 43).



PRECAUCIÓN: Únicamente los técnicos autorizados y formados por HP deberían extraer la placa del sistema. Si cree que la placa del sistema debe cambiarse, póngase en contacto con el servicio técnico de HP ("[Contacto con HP](#)" en la página 50) antes de continuar.

- Si el sistema falla en esta configuración mínima, el fallo se encuentra en uno de los componentes principales. Si, antes de llegar a este punto, ya ha comprobado que el procesador, el PPM, la fuente de alimentación y la memoria funcionan, sustituya la placa del sistema. Si aún no lo ha hecho, compruebe que funcionan todos estos componentes.
- Si el sistema arranca y el vídeo funciona, instale cada componente en el servidor uno a uno, reinicie el servidor cada vez que añade un componente para comprobar cada vez si el componente es la causa del problema. Cuando se vuelve a añadir cada componente en el servidor, asegúrese de que desconecta la alimentación del servidor y siga las directrices y la información de precaución que se encuentra en la documentación del servidor.

Problemas generales de hardware

Problemas de hardware nuevo (en la página 33)

Problema desconocido (en la página 32)

Problemas de dispositivos de otros fabricantes (en la página 34)

Comprobación del dispositivo (en la página 34)

Problemas de hardware nuevo

Acción:

1. Consulte la documentación del servidor para comprobar que el hardware que va a instalar es un componente opcional compatible con el servidor. Extraiga los componentes de hardware que no sean compatibles.
2. Consulte las notas de la versión que se incluyen con el hardware para asegurarse de que la causa del problema no es un cambio de última hora en la versión del hardware. Si no dispone de documentación específica, consulte la página Web HP de soporte (<http://www.hp.com/support>).
3. Instale el hardware nuevo de forma correcta. Consulte la documentación del dispositivo, del servidor y del sistema operativo para asegurarse de que se cumplen todos los requisitos.

Algunos de los problemas habituales son los siguientes:

- Un banco de memoria no está ocupado por completo
 - Instalación de un procesador sin un PPM correspondiente
 - Instalación de un dispositivo SCSI sin terminal o sin valores de ID correctos
 - Configuración de un dispositivo IDE como maestro o esclavo cuando el otro está configurado como selección de cable (CS, Cable Selection)
 - Conexión del cable de datos, pero no el cable de alimentación, de un dispositivo nuevo
4. Compruebe que no hay conflictos de memoria, de E/S y entre interrupciones.
 5. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
 6. Asegúrese de que todos los cables se encuentran debidamente conectados y que la longitud de los mismos es la correcta. Para obtener más información, consulte la documentación del servidor.
 7. Compruebe que no se han descolocado, por accidente, otros componentes durante la instalación del componente de hardware nuevo.
 8. Asegúrese de que están instaladas todas las actualizaciones de software necesarias, como controladores de dispositivos, actualizaciones de memoria ROM y parches. Por ejemplo, si utiliza un Controlador Smart Array, necesitará el controlador para el dispositivo Controlador Smart Array más reciente.

9. Es necesario que todos los controladores de dispositivos sean los correctos para el hardware. Desinstale los controladores incorrectos antes de instalar los correctos.
10. Pulse la tecla **F10** para ejecutar la utilidad de configuración de la BIOS después de instalar o sustituir tarjetas u otros accesorios opcionales para asegurarse de que todos los componentes del sistema reconozcan los cambios. Si no ejecuta la utilidad, recibirá un mensaje de error de la POST que le indicará que hay un error de configuración. Después de comprobar las opciones del menú de configuración de la BIOS, pulse la tecla **F10** para guardar los cambios y salir de la utilidad y, después, reinicie el servidor.
11. Asegúrese de que la configuración de todos los conmutadores es la correcta. Para obtener más información sobre la configuración necesaria de los conmutadores, consulte las etiquetas en el interior del panel de acceso del servidor o la documentación del servidor.
12. Compruebe que las tarjetas están bien instaladas en el servidor.
13. Ejecute HP Insight Diagnostics (en la página 15) para observar si reconoce y comprueba el dispositivo.
14. Desinstale el hardware nuevo.

Problemas de dispositivos de otros fabricantes

Acción:

1. Consulte la documentación del servidor y del sistema operativo para comprobar que el dispositivo es compatible con el servidor y el sistema operativo.
2. Asegúrese de que están instalados los controladores más actuales de la impresora.
3. Consulte la documentación del dispositivo para asegurarse de que el dispositivo se instala de forma correcta. Por ejemplo, puede ser necesarios instalar una tarjeta PCI o PCI-X de otros fabricantes en el bus PCI o PCI-X principal, respectivamente.

Comprobación del dispositivo

Acción:

1. Desinstale el dispositivo.
Si el servidor funciona cuando se ha extraído y desinstalado el dispositivo, entonces el origen del problema se encuentra en el dispositivo, el servidor no admite el dispositivo o se produce un conflicto con otro dispositivo.
2. Si el dispositivo es el único del bus, compruebe si el bus funciona instalando en él un dispositivo diferente.
3. Reinicie el servidor cada vez para saber si el dispositivo funciona, cambie el dispositivo a otra ubicación:
 - a. A una ranura diferente en el mismo bus (no se aplica para PCI Express)
 - b. A una ranura PCI, PCI-X o PCI Express en un bus diferente
 - c. A la misma ranura en otro servidor que funcione del mismo diseño o similar

Si la tarjeta funciona en cualquiera de estas ranuras, es síntoma de que la ranura original está defectuosa o que la tarjeta no estaba bien colocada. Vuelva a insertar la tarjeta en la ranura original para comprobarlo.

4. Si está comprobando una tarjeta (o un dispositivo que se conecta a una tarjeta):
 - a. Compruebe la tarjeta con todas las demás tarjetas extraídas.
 - b. Compruebe el servidor con sólo esa tarjeta extraída.



PRECAUCIÓN: Si borra la NVRAM, eliminará la información de configuración. Consulte la documentación del servidor para obtener todas las instrucciones necesarias para realizar esta operación sin que se pierdan datos.

5. Es posible que borrando la NVRAM se resuelvan varios problemas. Borre la memoria NVRAM, pero no utilice el archivo de copia de seguridad .SCI si se le solicita. Tenga disponibles los archivos .CFG, .OVL o .PCF necesarios.

Problemas internos del sistema

Problemas de la unidad de CD-ROM y DVD

El sistema no arranca desde la unidad

Acción:

1. Compruebe que el orden de arranque de unidad está establecido para que el servidor arranque en primer lugar desde la unidad de CD-ROM.
2. Si los puentes de la unidad de CD-ROM están establecidos como selección de cable (CS, Cable Selection) (el valor predeterminado de fábrica), compruebe que la unidad de CD-ROM está instalada como dispositivo 0 en el cable, ya que es la posición correcta para que el servidor arranque desde la unidad.
3. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
4. Compruebe que el dispositivo desde el que intenta arrancar no está dañado y que se trata de un CD de arranque.
5. Si intenta arrancar desde una unidad de CD-ROM USB, consulte la documentación del sistema operativo y del servidor para asegurarse de que ambos admiten el arranque desde una unidad de CD-ROM USB.

Los datos leídos desde la unidad son incoherentes o la unidad no puede leer datos

Acción:

1. Limpie la unidad y el dispositivo.
2. Si en la superficie del CD o DVD hay una etiqueta de papel o plástico, retírela así como los residuos adhesivos.
3. Compruebe que el formato de CD o DVD es válido para la unidad. Por ejemplo, no introduzca un DVD en una unidad destinada únicamente a CD.

No se detecta la unidad

Acción:

1. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
2. Consulte la documentación de la unidad para asegurarse de que los cables están conectados correctamente.

3. Compruebe que los cables funcionan de forma correcta. Sustituya los cables por otros que sepa que funcionan para comprobar si los cables originales estaban defectuosos.
4. Compruebe que el controlador instalado es el correcto y el actual.

Problemas de la unidad DAT

Aparecen códigos de error de detección

Acción: Consulte la hoja técnica *Troubleshooting DAT Drives* (Solución de problemas de unidades DAT) para obtener más información sobre códigos de error de detección en unidades DAT. Búsquela en la página Web de HP (<http://www.hp.com> y <http://www.hp.es>).

Se ha producido un fallo o un error en la unidad DAT

Acción:

1. Compruebe que dispone de los controladores, el software y el firmware en sus versiones más recientes.
2. Limpie la unidad al menos cuatro veces para asegurarse de que los cabezales están limpios y eliminar esta posibilidad como causa del fallo.

Las unidades DAT deben limpiarse con una frecuencia de entre 8 y 25 horas de uso o es posible que fallen esporádicamente cuando se usen soportes en mal estado o deteriorados. Para ello, siga los procedimientos de limpieza correctos que se describen en la documentación del dispositivo y del servidor.

NOTA: Las cintas DAT nuevas pueden contener residuos que contaminan el cabezal de lectura/escritura de la unidad DAT. Si utiliza cintas nuevas para realizar copias de seguridad, limpie la unidad DAT con frecuencia.

La unidad DAT tiene un rendimiento bajo

Acción: asegúrese de que la unidad no se utiliza para realizar copias de seguridad de más cantidad de datos de la recomendada para la unidad. Las unidades DAT están diseñadas con el tamaño óptimo y máximo para realizar copias de seguridad de datos. Consulte la documentación de la unidad para determinar el tamaño apropiado de la unidad para realizar las copias de seguridad.

El firmware más reciente indica una cinta defectuosa o con frecuencia se producen atascos en los cabezales

Acción: sustituya la cinta.

Se están produciendo otros errores

Acción: sustituya la unidad.

Problemas de la unidad DLT

El servidor no escribe en la cinta

Acción:

- Si la luz de limpieza de la unidad está encendida, limpie la unidad.

NOTA: Los cartuchos de limpieza de DLT son útiles únicamente para 20 usos. Si el cartucho de limpieza ha llegado cerca de dicho límite y la luz de limpieza la unidad sigue encendida a pesar de haber ejecutado el cartucho de limpieza, utilice una cinta de limpieza nueva para limpiar la unidad.

- Si la cinta está protegida contra escritura, retire dicha protección. Si la cinta sigue sin funcionar, introduzca otra cinta en la unidad para saber si la cinta original es defectuosa.
- Consulte la documentación de la unidad de cinta para asegurarse de que la unidad admite el tipo de cinta que está utilizando.
- Compruebe todos los cartuchos de cinta que se han utilizado en la unidad para verificar su condición y observe sus guías para comprobar que no están dañadas y en la posición correcta. Tras localizar los cartuchos erróneos, deshágase de ellos. Cuando se utilizan cartuchos erróneos, una unidad de cinta operativa puede soltar la guía indicando que debe sustituirlos. Si detecta que hay cartuchos erróneos, deberá inspeccionar el conjunto de la guía de las unidades DLT.
 - Para examinar la guía receptora del cartucho, incline la puerta del receptor de cartuchos en la parte delantera de la unidad y mire en el interior para ver si la guía de la unidad está conectada al enganche curvado.
 - Para examinar la guía receptora de la unidad, incline la puerta del receptor de cartuchos en la parte delantera de la unidad y mire en el interior para ver si la guía de la unidad está conectada al enganche curvado, que debería estar acoplado en la ranura de la guía.

Se ha producido un fallo en la unidad DLT

Acción:

- Asegúrese de que los cables de señal y de alimentación estén conectados correctamente.
- Asegúrese de que los conectores de señal y de alimentación no estén dañados.
- Si la unidad está conectada a un Controlador no integrado, compruebe que el Controlador está colocado correctamente.

La unidad DLT no lee la cinta

Acción:

- Compruebe que la unidad está colocada.
- Compruebe que la unidad está instalada de forma correcta.
- Compruebe todos los cartuchos de cinta que se han utilizado en la unidad para ver si se ha caído alguna guía. Tras localizar los cartuchos erróneos, deshágase de ellos. Cuando se utiliza un cartucho erróneo, una unidad de cinta operativa soltará la guía indicando que debe sustituir el cartucho.
- Consulte la documentación de la unidad de cinta para asegurarse de que la unidad admite el tipo de cinta que está utilizando.

El servidor no encuentra la unidad DLT

Acción:

- Compruebe que no existen conflictos de dispositivos. Compruebe si existen ID de SCSI duplicados en uso y consulte la documentación de la unidad DLT y del Controlador array para estar seguro de que son compatibles.

- Compruebe que no se ha superado el número máximo de unidades por Controlador. Consulte la documentación del Controlador para conocer la capacidad del mismo.

NOTA: Se recomienda que no haya más de dos unidades DLT por bus.

- Si utiliza una unidad DLT externa que requiere que se acople un terminador SCSI al conector IN SCSI no utilizado de la parte posterior de la unidad, compruebe que el terminador SCSI está conectado.

Las unidades DLT se pueden conectar en cadena aunque no debe conectar más de tres unidades por Controlador SCSI. La última unidad DLT de la cadena necesitará un terminador SCSI.

- Compruebe si hay conectores dañados o doblados en los cables.

Se producen errores durante la copia de seguridad, aunque ésta se completa

Acción: póngase en contacto con el fabricante del software para obtener más información acerca del mensaje. Si los errores no interrumpen la copia de seguridad, puede pasarlos por alto.

Problemas de ventiladores

Se producen problemas generales en los ventiladores

Acción:

1. Compruebe que los ventiladores están correctamente colocados y que funcionan.
 - a. Siga los procedimientos y advertencias de la documentación del servidor con el fin de retirar los paneles de acceso, llegar a los ventiladores y sustituirlos.
 - b. Extraiga los ventiladores, y luego vuelva a colocarlos, según los procedimientos adecuados.
 - c. Vuelva a colocar los paneles de acceso e intente reiniciar el servidor.
2. Compruebe que la configuración de los ventiladores cumple los requisitos funcionales del servidor. Consulte la documentación de los servidores.
3. Compruebe que no hay problemas de ventilación. Si el servidor ha estado funcionando durante un período de tiempo prolongado con el panel de acceso retirado, puede haberse obstaculizado la circulación del aire lo que pueda haber causado daños en los componentes. Consulte la documentación del servidor para conocer otros requisitos.
4. Compruebe que no aparezca ningún mensaje de error de POST mientras se arranca el servidor para indicar un exceso de temperatura o un fallo de ventilador. Consulte en la documentación del servidor los requisitos de temperatura del servidor.
5. Sustituya los ventiladores que sea necesario reemplazar y reinicie el servidor. Consulte la documentación del servidor para conocer las especificaciones sobre requisitos de ventilación.
6. Compruebe que todas las ranuras de los ventiladores tienen ventiladores o paneles lisos instalados. Consulte la documentación del servidor para conocer los requisitos.
7. Compruebe que no hay cables ni otro material que obstaculicen la circulación de aire de los ventiladores.

Problemas de la unidad de disco duro

El sistema completa la POST aunque el disco duro falla

Acción:

1. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
2. Compruebe que no hay conflictos de dispositivos.
3. Si es necesario, compruebe que los cables y los terminadores del disco duro están conectados correctamente.
4. Sustituya el cable SCSI por uno que sepa que funciona para comprobar si el cable SCSI original funciona.
5. Ejecute la utilidad de diagnóstico HP Insight Diagnostics (“[HP Insight Diagnostics](#)” en la página 15) y sustituya los componentes que fallan como se indica.

El servidor no reconoce la unidad de disco duro

Acción:

1. Compruebe los indicadores LED del disco duro para estar seguro de que indican un funcionamiento normal. Para obtener más información sobre los indicadores LED del disco duro, consulte la documentación del servidor o la página web de HP.
2. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
3. Extraiga el disco duro para comprobar que los puentes de configuración están bien ajustados.
4. En el caso de que utilice un Controlador array, compruebe que el disco duro está configurado en un array. Ejecute la utilidad de configuración de arrays.
5. Compruebe que la unidad está configurada de forma correcta. Consulte la documentación de la unidad para conocer la configuración adecuada.
6. Si no se trata de una unidad de conexión en caliente, compruebe que no hay conflictos con otra unidad de disco duro. Compruebe si hay conflictos de ID de SCSI.
7. Asegúrese de que los controladores correctos del Controlador de la unidad están instalados.

No se puede acceder a los datos

Acción:

1. Compruebe que los archivos no están dañados. Ejecute la utilidad de reparación del sistema operativo.
2. Asegúrese de que no hay virus en el servidor. Ejecute una utilidad de detección de virus actualizada.

El tiempo de respuesta del servidor es más lento de lo normal

Acción: compruebe que el disco duro no está lleno y, si es necesario, aumente el espacio libre del disco duro. Se recomienda que las unidades de disco duro dispongan, como mínimo, de un 15 por ciento de espacio libre.

No se reconocen los discos duros

Acción: Compruebe que no haya problemas de alimentación (en la página 31).

No se reconoce la nueva unidad de disco duro

Acción:

1. Instale la unidad de disco duro en un compartimiento diferente para comprobar que el compartimiento de unidad original no es defectuoso.
2. Si acaba de añadir la unidad, asegúrese de que ésta es compatible. Consulte la documentación del servidor o la página Web de HP para conocer la compatibilidad de la unidad.
3. Ejecute la utilidad de diagnóstico HP Insight Diagnostics (“[HP Insight Diagnostics](#)” en la página 15) y sustituya los componentes que fallan como se indica.
4. Si se trata de una unidad de sustitución en un controlador de array, compruebe que la unidad es del mismo tipo y de igual o mayor capacidad que la original.

Problemas de memoria

Se producen problemas generales en la memoria

Acción:

- Aísle y minimice la configuración de la memoria.
 - Compruebe que la memoria cumple los requisitos del servidor y está instalado como exige el servidor. Algunos servidores pueden exigir que los bancos de memoria estén ocupados por completo o que toda la memoria de un mismo banco deba ser del mismo tamaño y tipo, y tenga la misma velocidad. Consulte la documentación del servidor para conocer si la memoria está instalada de forma correcta.
 - Compruebe los indicadores LED del servidor que correspondan a las ranuras de memoria.
 - Si no está seguro de cuál es el DIMM que ha fallado, compruebe cada banco de DIMM tras extraer el resto de módulos DIMM. A continuación, reconozca el DIMM que ha fallado; para ello, conmute cada DIMM en un banco con un DIMM que sepa que funciona.
 - Extraiga los componentes de memoria de otros fabricantes.
- Ejecute HP Insight Diagnostics (en la página 15) para comprobar la memoria.

El servidor no tiene memoria suficiente

Acción:

1. Compruebe que la memoria está configurada de forma correcta. Consulte la documentación de la aplicación para averiguar los requisitos de configuración de memoria.
2. Asegúrese de que no aparecen errores del sistema operativo.
3. Asegúrese de que no se haya producido un error de cuenta de memoria (“[Existe un error de cuenta de memoria](#)” en la página 40). Consulte el mensaje que indica la cuenta de memoria durante la POST.

Existe un error de cuenta de memoria

Causa posible: los módulos de memoria no están correctamente instalados.

Acción:

1. Compruebe que el servidor admite los módulos de memoria. Consulte la documentación de los servidores.

2. Compruebe que la instalación de los módulos de memoria es correcta según la configuración correspondiente. Consulte la documentación de los servidores.
3. Compruebe que los módulos de memoria están correctamente colocados.
4. Asegúrese de que no aparecen errores del sistema operativo.
5. Reinicie el servidor y compruebe si aún aparece el mensaje de error.
6. Ejecute la utilidad de diagnóstico HP Insight Diagnostics (“[HP Insight Diagnostics](#)” en la página 15) y sustituya los componentes que fallan como se indica.

El servidor no reconoce la memoria existente

Acción:

1. Vuelva a colocar la memoria.
2. Compruebe que la memoria está configurada de forma correcta. Consulte la documentación de los servidores.
3. Asegúrese de que no se haya producido un error de cuenta de memoria (“[Existe un error de cuenta de memoria](#)” en la página 40). Consulte el mensaje que indica la cuenta de memoria durante la POST.

El servidor no reconoce la memoria nueva

Acción:

1. Compruebe que el tipo de memoria es compatible con el servidor y que está instalada según los requisitos de éste. Consulte la documentación del servidor o la página Web de HP (<http://www.hp.com> y <http://www.hp.es>).
2. Compruebe que no ha excedido los límites de memoria del servidor o del sistema operativo. Consulte la documentación de los servidores.
3. Compruebe que la memoria está correctamente colocada.
4. Compruebe que no se producen conflictos con la memoria existente. Ejecute la utilidad de configuración del servidor.
5. Instale la memoria en un servidor que sepa que funciona para comprobar su funcionamiento. Asegúrese de que la memoria cumple los requisitos del servidor nuevo donde está comprobando el funcionamiento de la memoria.
6. Sustituya la memoria. Consulte la documentación de los servidores.

Problemas del procesador

Acción:

1. Si corresponde, compruebe los indicadores LED del procesador para identificar si se ha producido un fallo de PPM. Para obtener más información sobre los indicadores LED, consulte la documentación del servidor.
2. Compruebe si todos los procesadores son compatibles con el servidor y si están instalados de forma adecuada. Consulte la documentación del servidor para conocer los requisitos del procesador.
3. Compruebe que la ROM del servidor está actualizada.
4. Asegúrese de que no está mezclando tipos de procesador, velocidades ni tamaños de caché no compatibles con el servidor. Para obtener más información, consulte la documentación del servidor.



PRECAUCIÓN: Los procesos de retirada de algunos procesadores y disipadores requieren consideraciones especiales para su sustitución, mientras que otros procesadores y disipadores están integrados y no pueden volver a utilizarse una vez separados. Para obtener instrucciones específicas del servidor cuyos problemas esté intentando resolver, consulte la información sobre el procesador en la sección “Instalación de componentes opcionales de hardware” (en la página 12) del CD Documentation (Documentación).

5. Si el servidor sólo tiene un procesador instalado, sustitúyalo por un procesador cuya funcionalidad esté comprobada. Si el problema se resuelve después de reiniciar el servidor, el procesador original estaba defectuoso.
6. Si el servidor tiene instalados varios procesadores, pruébelos todos:
 - a. Quite todos los procesadores del servidor excepto uno. Sustituya los demás con una tarjeta de terminador de procesador o no los sustituya, si el servidor lo permite.
 - b. Si el servidor incluye PPM no integrados en la placa del sistema, quite todos los PPM del servidor excepto el asociado con el procesador restante.
 - c. Sustituya el procesador restante por un procesador cuya funcionalidad esté comprobada. Si el problema se resuelve después de reiniciar el servidor, uno o varios de los procesadores originales estaban defectuosos. Instale cada procesador y su PPM asociado (si procede) uno a uno, reiniciando cada vez, para averiguar cuáles son los procesadores defectuosos. Asegúrese de que las configuraciones de procesadores de cada paso son compatibles con los requisitos del servidor.

Problemas de PPM

Acción: si los PPM no están integrados en la placa del sistema:



PRECAUCIÓN: No manipule el servidor durante largos períodos con el panel de acceso abierto o extraído. Si manipula el servidor sin tener esto en cuenta, se podría producir una ventilación incorrecta que podría causar daños térmicos.

1. Si corresponde, compruebe los indicadores LED del PPM para identificar si se ha producido un fallo de PPM. Para obtener más información sobre los indicadores LED, consulte la documentación del servidor.
2. Vuelva a colocar los PPM y, a continuación, reinicie el servidor.
3. Si al volver a colocar los PPM no se resuelve el problema, retire todos los PPM excepto uno, reinicie el servidor para ver si el PPM funciona y, a continuación, instale cada PPM de forma individual, arrancando el sistema a cada vez. Siga la información de los mensajes de advertencia y precaución de la documentación del servidor.

Cortocircuitos y circuitos abiertos del sistema

Acción:



PRECAUCIÓN: No manipule el servidor durante largos períodos con el panel de acceso abierto o extraído. Si manipula el servidor sin tener esto en cuenta, se podría producir una ventilación incorrecta que podría causar daños térmicos.

1. Compruebe los indicadores LED del servidor para ver si hay algún estado que indique el origen del problema. Para obtener más información sobre los indicadores LED, consulte la documentación del servidor.
2. Retire todas las fuentes de alimentación del servidor.
3. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16) en el área.
4. Compruebe que todos los componentes del área funcionan. Consulte la sección de esta guía correspondiente a cada componente.

Si no puede averiguar la causa del problema comprobando el área específica, realice todas las acciones siguientes. Reinicie el servidor tras cada acción para ver si se ha solucionado el problema.

- Vuelva a colocar todas las tarjetas de expansión de E/S.
- Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16) en el resto del servidor, especialmente en los cables que se conectan a la placa del sistema.
- Compruebe que no hay materiales anómalos, tales como tornillos, fragmentos o piezas de abrazaderas de ranuras que puedan estar provocando un cortocircuito en los componentes.

Problemas de dispositivos externos

Problemas de vídeo (en la página 43)

Problemas de audio (en la página 44)

Problemas de impresora (en la página 44)

Problemas de ratón y teclado (en la página 45)

Problemas de adaptador de diagnóstico (en la página 45)

Problemas de módem (en la página 45)

Problemas del controlador de red (en la página 48)

Problemas de vídeo

La pantalla se queda en blanco durante más de 60 segundos después de encender el servidor

Acción:

1. Encienda el monitor y compruebe que se enciende su luz, lo que indica que recibe alimentación.
2. Compruebe que el cable de alimentación del monitor está conectado a una toma de CA de conexión a tierra que funcione.
3. Compruebe que el cable del monitor está conectado al servidor específico o a la conexión KVM.
4. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
 - En el caso de servidores montados en bastidor, compruebe los cables que se conectan al conmutador KVM y asegúrese de que éste está bien ajustado para el servidor. Es posible que necesite conectar el monitor directamente al servidor para comprobar si el conmutador KVM ha fallado.
 - Si se trata de un modelo de torre de servidores, compruebe la conexión del cable del monitor al servidor y del servidor a la toma de alimentación.
5. Pulse cualquier tecla o introduzca la contraseña y espere unos minutos hasta que se active la pantalla para asegurarse de que no está activada la función de ahorro de energía.

6. Compruebe que el controlador de vídeo está actualizado. Para conocer los requisitos de controlador, consulte la documentación del adaptador de vídeo de otros fabricantes.
7. Compruebe que no se haya añadido una tarjeta de expansión de vídeo para sustituir el vídeo integrado, lo que podría hacer parecer que el vídeo no está funcionando. Desconecte el cable de vídeo del vídeo integrado y vuélvalo a conectar a la toma de vídeo de la tarjeta de expansión.

NOTA: Todos los servidores pasarán por alto automáticamente el vídeo integrado si existe una tarjeta de expansión de vídeo.

8. Pulse cualquier tecla o introduzca la contraseña y espere unos minutos hasta que se active la pantalla para asegurarse de que no está activada la función de contraseña de arranque. Además, puede ver si la contraseña de arranque está activada si aparece un icono con una llave en la pantalla cuando finaliza la POST.
Si no tiene acceso a la contraseña, debe desactivarla mediante el interruptor de Desactivación de Contraseña de la placa del sistema. Consulte la documentación de los servidores.
9. Si la tarjeta de expansión de vídeo está instalada en una ranura de Conexión en Caliente PCI, compruebe mediante el indicador LED de alimentación de la ranura si la ranura recibe alimentación, si corresponde. Consulte la documentación de los servidores.
10. Compruebe que el servidor y el sistema operativo admiten la tarjeta de expansión de vídeo.

El monitor no funciona correctamente cuando se utilizan las funciones de ahorro de energía

Acción: compruebe que el monitor admite las funciones de ahorro de energía, y en caso contrario desactívelas.

Los colores de vídeo no son correctos

Acción:

- Compruebe que el cable de VGA de 15 patillas está bien conectado al puerto VGA correcto del servidor y al monitor.
- Compruebe que el monitor y los conmutadores KVM son compatibles con la salida VGA del servidor.

Aparecen líneas horizontales que se desplazan lentamente

Acción: asegúrese de que no se producen interferencias en el campo magnético. Aleje el monitor de otros monitores o de los transformadores de alimentación.

Problemas de audio

Acción: compruebe que el altavoz del servidor está conectado. Consulte la documentación de los servidores.

Problemas de impresora

La impresora no imprime

Acción:

1. Compruebe que la impresora está encendida y en línea.
2. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).

3. asegúrese de que los controladores correctos de la impresora están instalados.

La información de salida de la impresora está borrosa

Acción: asegúrese de que los controladores correctos de la impresora están instalados.

Problemas de ratón y teclado

Acción:

1. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16). Si utiliza un dispositivo con conmutador KVM, compruebe que el servidor está conectado correctamente al conmutador.
 - o En el caso de servidores montados en bastidor, compruebe los cables que se conectan a la caja de conexiones y asegúrese de que ésta está bien ajustada para el servidor.
 - o Si se trata de servidores de modelo de torre, compruebe la conexión del cable del dispositivo de entrada al servidor.
2. Si utiliza un dispositivo con conmutador KVM, compruebe que la longitud de todos los cables y conectores es la adecuada y que el conmutador los admite. Consulte la documentación del conmutador.
3. Compruebe que están instalados los controladores correctos del sistema operativo.
4. Sustituya el controlador del dispositivo para comprobar que el controlador original no está dañado.
5. Reinicie el sistema y compruebe si el dispositivo de entrada funciona de forma correcta después de reiniciar el servidor.
6. Sustituya el dispositivo con un dispositivo equivalente que sepa que funciona (otro ratón o teclado similar).
 - o Si el problema persiste con el nuevo ratón o el nuevo teclado, significa que el puerto del conector de la tarjeta de E/S del sistema es defectuoso. Sustituya la tarjeta.
 - o Si el problema deja de producirse, entonces el dispositivo de entrada original es defectuoso. Sustituya el dispositivo.
7. Compruebe que el teclado o el ratón está conectado al puerto correspondiente. Averigüe si las luces del teclado parpadean en POST o el indicador LED de BloqNum se ilumina. Si no es así, cambie las conexiones del puerto.
8. Asegúrese de que el teclado o el ratón está limpio.

Problemas del adaptador de diagnóstico

Acción: si el adaptador de diagnóstico no dispone de la función de conexión en caliente, compruebe que no está utilizando un teclado o un ratón PS/2. El motivo es que con un teclado o un ratón PS/2, el adaptador de diagnóstico no puede conectarse como un dispositivo de conexión en caliente. Conecte el adaptador de diagnóstico antes de arrancar el servidor o conmute a dispositivos USB (si se admiten) para utilizar la función de conexión en caliente del adaptador de diagnóstico.

Problemas de módem

No hay tono de marcación

Acción:

1. Compruebe que los cables se encuentran conectados como se especifica en la documentación del módem.

2. Conecte un teléfono que funcione directamente a la toma de la pared y compruebe si la línea tiene tono de marcación.
3. Si no se detecta ningún tono de marcación, la línea telefónica no funciona. Llame a la compañía de telefonía local para que corrijan el problema.

El módem no se conecta a otro módem

Acción:

1. Asegúrese de que haya tono de marcación.
2. Antes de utilizarla, compruebe que la línea no se encuentra en uso en otra extensión.
3. Compruebe que está marcando el número de teléfono correcto.
4. Compruebe que el módem en el otro extremo funciona.

No hay respuesta al escribir comandos AT

Acción: vuelva a configurar la dirección del puerto COM para el módem.

1. Compruebe que el software de comunicaciones está definido como el puerto COM al que está conectado el módem.
2. Compruebe la configuración de IRQ en el software y en el módem para comprobar que no existen conflictos.
3. Escriba `AT&F` en el indicador de comando para restablecer la configuración predeterminada del módem.
4. Asegúrese de que se encuentra en el modo de terminal, no en modo MS-DOS.
5. Consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com> y <http://www.hp.es>) para obtener una lista completa de comandos AT.

Los comandos AT no se encuentran visibles

Acción: active el comando de reenvío utilizando el comando `AT ATE`.

Los datos aparecen como caracteres truncados una vez establecida la conexión

Acción:

1. Asegúrese de que ambos módems presenten la misma configuración, incluidos la velocidad, datos, paridad y bits de parada.
2. Compruebe que el software está definido con la emulación de terminal correcta.
 - a. Vuelva a configurar el software correctamente.
 - b. Reinicie el servidor.
 - c. Ejecute el software de comunicaciones; compruebe la configuración y realice las correcciones necesarias.
 - d. Reinicie el servidor y, a continuación, restablezca la conexión del módem.

El módem no responde a la llamada entrante

Acción:

1. Active la opción de respuesta automática en el software de comunicaciones.

2. Compruebe que no hay un contestador automático que responde en la línea antes de que pueda hacerlo el módem.
 - a. Desactive el contestador automático
 - o
 - Vuelva a configurar la opción de respuesta automática para responder antes que el contestador.
 - b. Reinicie el servidor y, a continuación, vuelva a intentar la conexión.

El módem se desconecta mientras se encuentra en línea

Acción:

1. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
2. Compruebe que no hay interferencias en la línea. Vuelva a probar la conexión llamando al número varias veces. Si la situación no cambia, llame a la compañía de telefonía para que comprueben la línea.
3. Compruebe que no hay una llamada entrante que interrumpe la conexión debido a la llamada en espera. Si es así, desactive la función de llamada en espera y, a continuación, restablezca la conexión.

La cadena de inicialización del comando AT no funciona

Acción: simplifique la cadena tanto como pueda para realizar la tarea. La cadena de inicialización predeterminada es `AT&F&C1&D2&K3`.

Se producen errores en la conexión

Acción:

1. Compruebe la velocidad de transmisión máxima para el módem al que intenta conectarse y modifique la suya para que coincida.
2. Si la línea a la que intenta acceder requiere que se desactive el control de errores, realícelo mediante el comando `AT AT&Q6%C0`.
3. Compruebe que no hay interferencias en la línea. Vuelva a probar la conexión llamando al número varias veces. Si la situación no cambia, llame a la compañía de telefonía para que comprueben la línea.
4. Compruebe que el módem está actualizado y cumple los estándares actuales de CCITT y Bell. Si es necesario, sustituya el módem por uno compatible.

No es posible conectar con un servicio de suscripciones en línea

Acción:

1. Si la línea a la que intenta acceder requiere que se desactive el control de errores, realícelo mediante el comando `AT AT&Q6%C0`.
2. Si el ISP al que desea acceder requiere un acceso con velocidad de transmisión menor, vuelva a configurar el software de comunicaciones para corregir la velocidad de la conexión de forma que coincida con la del ISP.
3. Si esto no funciona, intente obtener una velocidad de transmisión menor (14400 baudios) con el comando `AT AT&Q6N0S37=11`.

No se puede conectar a una velocidad de 56 Kbps

Acción:

1. Averigüe la velocidad de transmisión máxima a la que se conecta el ISP y modifíquela para que coincida con ésta. Vuelva a intentar conectar a una velocidad de transmisión menor.
2. Compruebe que no hay interferencias en la línea. Vuelva a probar la conexión llamando al número varias veces. Si la situación no cambia, llame a la compañía de telefonía para que comprueben la línea.

Problemas del controlador de red

El controlador de red está instalado pero no funciona

Acción:

1. Compruebe los indicadores LED del Controlador de red para ver si hay algún estado que indique el origen del problema. Para obtener información sobre los indicadores LED, consulte la documentación del Controlador de red.
2. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
3. Sustituya el cable de red por uno que sepa que funciona para comprobar si el cable original funciona.
4. Compruebe que el fallo no se debe a un problema de software. Consulte en la documentación del sistema operativo las directrices acerca de cómo añadir o sustituir dispositivos de Conexión en Caliente PCI, si corresponde.
5. Compruebe que el servidor y el sistema operativo admiten el Controlador. Consulte la documentación del servidor y del sistema operativo.
6. Asegúrese de que el Controlador esté activado en la utilidad de configuración de la BIOS.
7. Observe el indicador LED de alimentación de Conexión en Caliente PCI, si corresponde, para estar seguro de que la ranura PCI recibe alimentación.
8. Compruebe que la ROM del servidor está actualizada.
9. Compruebe que los controladores del Controlador están actualizados.
10. Compruebe que la dirección IP asignada al Controlador es válida y que los valores de configuración son correctos.
11. Ejecute la utilidad de diagnóstico HP Insight Diagnostics ("HP Insight Diagnostics" en la página 15) y sustituya los componentes que fallan como se indica.

El controlador de red ha dejado de funcionar

Acción:

1. Compruebe los indicadores LED del Controlador de red para ver si hay algún estado que indique el origen del problema. Para obtener información sobre los indicadores LED, consulte la documentación del Controlador de red.
2. Asegúrese de que el controlador de red correcto esté instalado para el Controlador y que el archivo del controlador no esté dañado. Reinstale el controlador.
3. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
4. Sustituya el cable de red por uno que sepa que funciona para comprobar si el cable original funciona.

5. Observe el indicador LED de alimentación de Conexión en Caliente PCI, si corresponde, para estar seguro de que la ranura PCI recibe alimentación.
6. Compruebe que el Controlador de red no está dañado.
7. Ejecute la utilidad de diagnóstico HP Insight Diagnostics ("HP Insight Diagnostics" en la página 15) y sustituya los componentes que fallan como se indica.

El controlador de red deja de funcionar cuando se añade una tarjeta de expansión

Acción:

1. Compruebe que no haya conexiones sueltas (en la página 16).
2. Compruebe que el servidor y el sistema operativo admiten el Controlador. Consulte la documentación del servidor y del sistema operativo.
3. Compruebe que la tarjeta de expansión nueva no ha modificado la configuración del servidor de modo que sea necesario volver a instalar el controlador de red.
 - a. Desinstale el controlador correspondiente al Controlador de red que no funciona correctamente en el sistema operativo.
 - b. Reinicie el servidor, ejecute la utilidad de configuración de la BIOS y asegúrese de que el servidor reconoce el controlador y que éste tiene recursos disponibles.
 - c. Reinicie el servidor y, a continuación, vuelva a instalar el controlador de red.
4. Consulte la documentación del sistema operativo para comprobar que se han instalado los controladores correctos.
5. Consulte la documentación del sistema operativo para comprobar que los parámetros del controlador coinciden con la configuración del Controlador de red.

Contacto con HP

En esta sección

Contacto con el servicio de asistencia técnica de HP o con un distribuidor autorizado	50
Información necesaria del servidor	50

Contacto con el servicio de asistencia técnica de HP o con un distribuidor autorizado

Antes de ponerse en contacto con HP, intente siempre solucionar los problemas mediante los procedimientos que se indican en esta guía.



IMPORTANTE: Recopile la información del servidor adecuada ("[Información necesaria del servidor](#)" en la página 50) y la información del sistema operativo ("[Información necesaria del sistema operativo](#)" en la página 51) antes de ponerse en contacto con HP para solicitar asistencia técnica.

Para conocer el nombre del distribuidor autorizado de HP más cercano:

- En los Estados Unidos, consulte la página Web del localizador de servicios en Estados Unidos de HP (http://www.hp.com/service_locator).
- En los demás países, consulte la página Web de contacto de HP (en inglés) (<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>).

Para dirigirse al servicio técnico de HP:

- En los Estados Unidos, consulte las opciones de contactos en la página Web de contacto de HP de los Estados Unidos (http://welcome.hp.com/country/us/en/contact_us.html). Para ponerse en contacto con HP vía telefónica:
 - Llame al 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Este servicio está disponible 24 horas al día, 7 días por semana. Para una mejora continua de la calidad, las llamadas pueden ser grabadas o supervisadas.
 - Si ha adquirido un Care Pack (actualización de servicios), llame al 1-800-633-3600. Para obtener más información acerca de los Care Pack, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com>).
- En los demás países, consulte la página Web de contacto de HP (en inglés) (<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>).

Información necesaria del servidor

Antes de ponerse en contacto con HP, recopile los datos siguientes:

- Toda la información de las tareas realizadas para solucionar el problema hasta este momento.
- Una copia impresa de la información del sistema y del entorno operativo, y una copia de los datos históricos que puedan ser relevantes. Si es posible, obtenga una copia en formato electrónico de esta información para enviarla por correo electrónico a un especialista en asistencia técnica. Para obtener esta información, ejecute la Utilidad de Vigilancia (si está disponible) y consulte la documentación del servidor.

- Una lista de los componentes del sistema:
 - El producto, modelo y número de serie
 - La configuración del hardware
 - Tarjetas adicionales
 - Monitor
 - Dispositivos periféricos conectados como unidades de cinta
- Una lista del hardware y software de otros fabricantes:
 - Nombre completo y modelo del producto
 - Nombre completo de la empresa
 - Product Version (Versión del producto)
 - Versión del controlador
- Todas las notas que describan los detalles del problema, incluidos los cambios recientes efectuados en el sistema, los eventos que han generado el problema o que están asociados a él así como los pasos necesarios para reproducir el problema.
- Otras notas que describan la configuración del servidor.
- Información del sistema operativo ("[Información necesaria del sistema operativo](#)" en la página 51)

Información necesaria del sistema operativo

Según el problema de que se trate, pueden solicitarle determinados datos. Tenga a mano la información que se enumera en las secciones siguientes, según el sistema operativo que utiliza.

Microsoft, sistemas operativos

Recopile la información siguiente:

- Si el sistema operativo viene instalado de fábrica
- Número de versión del sistema operativo
- Una copia actual de los siguientes archivos:
 - WinMSD (Msinfo32.exe en sistemas Microsoft® Windows® 2000)
 - Boot.ini
 - Memory.dmp
 - Registros de eventos
 - El registro Dr. Watson (drwtsn32.log) si el problema se encuentra en una aplicación de modo de usuario, como los Agentes de Insight.
 - Información sobre las IRQ y las direcciones de E/S en formato de texto
- Un Disquete para Reparaciones de Emergencia actualizado
- Si están instalados los controladores de HP:
 - Versión del ProLiant Support Pack (PSP) utilizado
 - Lista de los controladores del PSP
- Información sobre el subsistema y el sistema de archivos de la unidad:
 - Número y tamaño de las particiones y los controladores lógicos

- Sistema de archivos de cada unidad lógica
- Nivel actual de los Service Pack y Revisiones de Microsoft® Windows® instalados
- Una lista de los componentes de hardware de otros fabricantes instalados, con las versiones de firmware
- Una lista de los componentes de software de otros fabricantes instalados, con las versiones
- Descripción detallada del problema y mensajes de error asociados

Linux, sistemas operativos

Recopile la información siguiente:

- Distribución y versión del sistema operativo
Busque un archivo con el nombre `/etc/distribution-release` (por ejemplo, `/etc/redhat-release`).
- Versión Kernel en uso
- Salida de los siguientes comandos (se realiza desde el directorio raíz):
 - `lspci -v`
 - `uname -a`
 - `cat /proc/meminfo`
 - `cat /proc/cpuinfo`
 - `rpm -ga`
 - `dmesg`
 - `lsmod`
 - `ps -ef`
 - `ifconfig -a`
 - `chkconfig -list`
 - `mount`
- Contenido de los siguientes archivos:
 - `/var/log/messages`
 - `/etc/modules.conf` o `etc/conf.modules`
 - `/etc/lilo.conf` o `/etc/grub.conf`
 - `/etc/fstab`
- Si están instalados los controladores de HP:
 - Versión del ProLiant Support Pack (PSP) utilizado
 - Lista de los controladores del PSP (`/var/log/hppldu.log`)
- Una lista de los componentes de hardware de otros fabricantes instalados, con las versiones de firmware
- Una lista de los componentes de software de otros fabricantes instalados, con las versiones
- Descripción detallada del problema y mensajes de error asociados

Sistemas operativos Novell NetWare

Recopile la información siguiente:

- Si el sistema operativo viene instalado de fábrica
- Número de versión del sistema operativo
- Copias impresas o electrónicas (para enviar por correo electrónico a un técnico) de AUTOEXEC.NCF, STARTUP.NCF y del directorio del sistema
- Una lista de los módulos. Utilice CONLOG.NLM para identificar los módulos y comprobar si se producen errores cuando éstos tratan de cargarse.
- Una lista de los parámetros SET que son distintos de los parámetros predeterminados de NetWare
- Una lista de los controladores y archivos NLM utilizados en el servidor, incluidos los nombres, versiones, fechas y tamaños (se pueden obtener directamente desde el archivo CONFIG.TXT o SURVEY.TXT).
- Si están instalados los controladores de HP:
 - Versión del ProLiant Support Pack (PSP) utilizado
 - Lista de los controladores del PSP
- Copias impresas o electrónicas (para enviar por correo electrónico a un técnico) de:
 - SYS:SYSTEM\SYS\$LOG.ERR
 - SYS:SYSTEM\ABEND.LOG
 - SYS:ETC\CPQLOG.LOG
 - SYS:SYSTEM\CONFIG.TXT
 - SYS:SYSTEM\SURVEY.TXT
- Nivel de arreglo actual
- Una lista de los componentes de hardware de otros fabricantes instalados, con las versiones de firmware
- Una lista de los componentes de software de otros fabricantes instalados, con las versiones
- Descripción detallada del problema y mensajes de error asociados

Sistemas operativos SCO

Recopile la información siguiente:

- Versiones del software del sistema instaladas (TCP/IP, VP/ix)
- Estado del proceso en el momento del fallo, si es posible
- Copias impresas o electrónicas (para enviar por correo electrónico a un técnico) de:
 - Salida del comando `/etc/hwconfig`
 - Salida del comando `/usr/bin/swconfig`
 - Salida del comando `/etc/ifconfig`
 - `/etc/conf/cf.d/sdevice`
 - `/etc/inittab`
 - `/etc/conf/cf.d/stune`

- /etc/conf/cf.d/config.h
- /etc/conf/cf.d/sdevice
- /var/adm/messages (si se muestran mensajes PANIC)
- Si están instalados los controladores de HP:
 - Versión del Suplemento de Características Ampliadas (EFS) utilizado
 - Lista de los controladores del EFS
- Número de versión de los agentes de gestión, siempre que éstos se encuentren instalados
- Descargas del sistema, si no se pueden obtener (si se producen errores serios)
- Una lista de los componentes de hardware de otros fabricantes instalados, con las versiones de firmware
- Una lista de los componentes de software de otros fabricantes instalados, con las versiones
- Descripción detallada del problema y mensajes de error asociados

Sistemas operativos IBM OS/2

Recopile la información siguiente:

- Número de versión del sistema operativo y copias impresas o electrónicas (para enviar por correo electrónico a un técnico) de:
 - IBMLAN.INI
 - PROTOCOL.INI
 - CONFIG.SYS
 - STARTUP.CMD
 - Información detallada de SYSLEVEL
 - Información de TRAPDUMP (si se produce un error TRAP [Captura])
- Un listado de los directorios:
 - C:\
 - C:\OS2
 - C:\OS2\BOOT
 - HPFS386.INI (para el modo avanzado o avanzado con SMP)
- Si están instalados los controladores de HP:
 - Versión del SSD utilizado
 - Lista de los controladores del SSD
 - Versiones de los agentes de gestión de OS/2, CPQB32.SYS, y utilización de Health Driver de OS/2
- Información sobre el subsistema y el sistema de archivos de la unidad:
 - Número y tamaño de las particiones y los controladores lógicos
 - Sistema de archivos de cada unidad lógica

- Versión de Warp Server utilizada y:
 - Si utiliza el modo Entry (Entrada), Advanced (Avanzado), Advanced with SMP (Avanzado con SMP) o e-Business (Comercio electrónico)
 - Todos los servicios que se estaban ejecutando cuando se produjo el problema
- Una lista de los componentes de hardware de otros fabricantes instalados, con las versiones de firmware
- Una lista de los componentes de software de otros fabricantes instalados, con las versiones
- Descripción detallada del problema y mensajes de error asociados

Sistemas operativos Sun Solaris

Recopile la información siguiente:

- Número de versión del sistema operativo
- El tipo de instalación seleccionada: Interactive (Interactiva), WebStart (Inicio Web) o Customer JumpStart (Inicio rápido del cliente)
- El grupo de software seleccionado para la instalación: End User Support (Asistencia para el usuario final), Entire Distribution (Distribución completa), Developer System Support (Asistencia para el sistema de programación) o Core System Support (Asistencia para el sistema principal)
- Si los controladores de HP se instalan con un DU:
 - Número de DU
 - Lista de controladores en el disquete de DU
- Información sobre el subsistema y el sistema de archivos de la unidad:
 - Número y tamaño de las particiones y los controladores lógicos
 - Sistema de archivos de cada unidad lógica
- Una lista del hardware y software de otros fabricantes, con los números de las versiones:
- Descripción detallada del problema y mensajes de error asociados
- Copias impresas o electrónicas (para enviar por correo electrónico a un técnico) de:
 - /usr/sbin/crash (permite acceder a la imagen del bloqueo ubicada en /var/crash/\$hostname)
 - /var/adm/messages
 - /etc/vfstab
 - /usr/sbin/prtconf

Herramientas de software y soluciones

Problemas de software ("[Introducción a los problemas de software](#)" en la página [56](#))

Mantenimiento del firmware (en la página [59](#))

Introducción a los problemas de software

Las mejores fuentes de información para resolver los problemas de software son la documentación del sistema operativo y del software de las aplicaciones, que también pueden contener información sobre las herramientas de detección de errores que informan de ellos y preservar la configuración del sistema.

Otro recurso útil es HP Insight Diagnostics. Emplee esta utilidad para reunir información importante sobre hardware y software del sistema y para obtener ayuda en el diagnóstico de problemas.



IMPORTANTE: En esta guía se proporciona información relativa a varios servidores.

Es posible que parte de la información no se aplique al servidor concreto donde se encuentra el problema. Consulte la documentación específica del servidor para obtener información sobre los procedimientos, los componentes opcionales de hardware, las herramientas de software y los sistemas operativos admitidos por el servidor.

Consulte “Utilidades de configuración y de software (“[Utilidades de software y de configuración](#)” en la página 14)” para obtener más información.

Actualizaciones del sistema operativo

Tome las precauciones necesarias cuando realice actualizaciones del sistema operativo (Service Packs, revisiones y arreglos). Antes de actualizar el sistema operativo, lea las notas de la versión de la actualización. Si no necesita soluciones específicas que se hallen en la actualización, se recomienda que **no** lleve a cabo las actualizaciones. El motivo es que algunas actualizaciones sobrescriben archivos específicos de HP.

Si decide aplicar una actualización del sistema operativo:

1. Realice una copia de seguridad completa del sistema.
2. Lleve a cabo la actualización del sistema operativo siguiendo las instrucciones que se suministran.
3. Instale los controladores actuales.

Si tiene problemas al realizar la actualización, consulte la página Web de descarga de software y controladores (<http://h18007.www1.hp.com/support/files/server>) para buscar archivos que solucionen los problemas.

Problemas del sistema operativo

El sistema operativo se bloquea

Acción: compruebe si hay algún virus con una utilidad de detección de virus actualizada.

Aparecen errores en el registro de errores

Acción: siga la información proporcionada en el registro de errores y consulte la documentación del sistema operativo.

Aparecen problemas después de la instalación de un paquete de actualización

Acción: Siga las instrucciones para actualizar el sistema operativo (“[Actualizaciones del sistema operativo](#)” en la página 56).

No se pueden enlazar los NIC durante el proceso de preguntas de los protocolos en un sistema operativo Novell NetWare 5 instalado de fábrica

Acción: compruebe que la memoria intermedia definida en el paquete de actualización sea suficiente. Vaya a la consola durante el Proceso de Preguntas de los Protocolos y establezca estos valores en uno mayor que permita enlazar los NIC. Se recomienda definir un valor mínimo de 50 memorias intermedias por puerto y el valor máximo debe superar al mínimo en 125. Para realizar estos cambios:

1. Escriba los siguientes comandos en la pantalla de la consola del sistema (donde XXX es el nuevo valor numérico):

```
Set Minimum Packet Receive Buffers=XXX
```

```
Set Maximum Packet Receive Buffers=XXX
```
2. Agregue estos comandos al archivo STARTUP.NCF.

NOTA: Si se han instalado NIC de gigabit, la memoria intermedia debe definirse con un valor mínimo de 500 y un valor máximo de 2.000.

Durante la instalación de Sun Solaris, el sistema se bloquea o aparece un mensaje de error grave

Acción: desactive la compatibilidad con ACPI en Sun Solaris. Consulte la página Web de Sun (<http://www.sun.com>) para obtener documentación acerca de cómo desactivar ACPI.

Restauración a una versión en copia de seguridad

Si ha actualizado recientemente el sistema operativo o el software y no puede resolver el problema, puede intentar restaurar una versión previamente guardada del sistema. Antes de restaurar la copia de seguridad, realice una copia de seguridad del sistema actual. Si al restaurar el sistema anterior no soluciona el problema, puede restaurar el conjunto actual para comprobar que no ha perdido ninguna función adicional.

Consulte la documentación suministrada con el software de copia de seguridad.

Cuándo volver a cargar o volver a configurar el software

Si no ha conseguido resolver el problema con las opciones anteriores, es posible que deba volver a configurar el sistema. Antes de llevar a cabo esta acción:

1. Haga balance del tiempo de inactividad previsto durante la recarga de un software frente al tiempo utilizado para solucionar problemas esporádicos. Es posible que sea más conveniente empezar por eliminar e instalar de nuevo el software que ocasionó el problema.
2. Compruebe que los recursos del servidor (velocidad del procesador, espacio en el disco duro y memoria) son suficientes para el software.
3. Compruebe que la ROM del servidor está actualizada y la configuración es correcta.
4. Asegúrese de que dispone de registros impresos de toda la información de solución de problemas que ha recopilado hasta este momento.
5. Asegúrese de que dispone de dos copias de seguridad correctas antes de comenzar. Pruebe las copias de seguridad con la utilidad de copia de seguridad.
6. Compruebe el sistema operativo y los recursos de software de aplicaciones para comprobar que dispone de la información más actualizada.

7. Si la última configuración correcta conocida no funciona, intente recuperar el sistema con el software de recuperación del sistema operativo:
 - Sistemas operativos Microsoft®:

Windows Server™ 2003: Disco de recuperación automática del sistema. Si el sistema operativo viene instalado de fábrica, haga clic en **Inicio>Todos los Programas>Accesorios>Herramientas del Sistema** para acceder a la utilidad de copia de seguridad. Para obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo.

Windows® 2000: Disco de Reparación de Emergencia. Si el sistema operativo viene instalado de fábrica, haga clic en **Inicio>Programas>Herramientas del sistema** para acceder a la utilidad Disco de reparación de emergencia. Para obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo.
 - Novell NetWare: reparación de los volúmenes tradicionales con VREPAIR. En los sistemas NetWare 5.X, repare los volúmenes NSS con el comando NSS menu y en los sistemas NetWare 6 hágalo con el comando NSS/PoolVerify seguido de NSS/PoolRebuild, si es necesario. Para obtener más información, consulte la documentación de NetWare.
 - Caldera UnixWare y SCO OpenServer de Caldera: disquete de arranque de emergencia. Consulte la documentación de Caldera UnixWare o SCO OpenServer de Caldera para obtener más información.
 - Sun Solaris: disquete de arranque con el Device Configuration Assistant (Asistente de configuración de dispositivos). Consulte la documentación de Solaris para obtener más información.
 - IBM OS/2: encienda el servidor desde los disquetes de arranque. Para obtener más información, consulte la documentación de OS/2.
 - Linux: para obtener más información, consulte la documentación del sistema operativo.

Linux, sistemas operativos

Para obtener información de solución de problemas específicos de sistemas operativos Linux, consulte la página Web de Linux para ProLiant (<http://h18000.www1.hp.com/products/servers/linux>).

Problemas del software de aplicaciones

El software se bloquea

Acción:

1. Compruebe el registro de la aplicación y del sistema operativo para ver si hay información que indique la causa del fallo del software.
2. Compruebe si existe incompatibilidad con otro software instalado en el servidor.
3. Consulte la información sobre problemas conocidos en la página Web de soporte del fabricante del software.
4. Revise en los archivos de registro los cambios realizados en el servidor que pueden haber causado el problema.
5. Compruebe si hay algún virus en el servidor con una utilidad de detección de virus actualizada.

Se producen errores tras la modificación de la configuración del software

Acción: consulte en los registros del sistema los cambios que se han realizado y, a continuación, restablezca la configuración original en dichos valores.

Se producen errores al modificar el software del sistema

Acción: devuelva la configuración a sus valores originales. Si cambió más de un valor de la configuración, realice las modificaciones una a una para aislar la causa del problema.

Se producen errores después de instalar una aplicación

Acción:

- Compruebe el registro de la aplicación y del sistema operativo para ver si hay información que indique la causa del fallo del software.
- Compruebe la configuración del sistema para saber si es la causa del error. Es posible que necesite obtener los valores de configuración de la utilidad de configuración del servidor y configurar los conmutadores de software manualmente. Consulte la documentación de la aplicación, la página Web del fabricante o ambas.
- Compruebe si se han sobrescrito archivos. Consulte la documentación de la aplicación para comprobar qué archivos ha añadido la aplicación.
- Reinstale la aplicación.
- Compruebe que dispone de los controladores más actuales.

Mantenimiento del firmware

HP ha desarrollado tecnologías que garantizan que los servidores HP proporcionen un tiempo de funcionamiento máximo con un mantenimiento mínimo. Muchas de estas tecnologías también reducen el esfuerzo necesario para reducir la administración de los servidores, permitiendo a los administradores trabajar en los problemas y resolverlos sin necesidad de desconectar los equipos.

Tipos de ROM

Los tipos de ROM incluyen los siguientes:

- ROM del sistema (en la página 59)
- ROM opcionales (en la página 59)

ROM del sistema

Es necesario reiniciar el sistema para que surta efecto una actualización de ROM. Con el fin de facilitar la recuperación tras un error grave o de volver a una versión de ROM anterior, se realizan copias de seguridad de la imagen de ROM más reciente, que están disponibles en forma de ROM redundantes o de copias de seguridad de ROM.

ROM opcionales

Los tipos de ROM opcionales incluyen los siguientes:

- ROM de controlador de array

- ROM de Integrated Lights-Out (iLO)
- ROM de disco duro

Flasheado de ROM

El proceso de actualizar las ROM de sistema y opcionales se denomina **flasheado de ROM**. Un flasheado de ROM utiliza software para sustituir la ROM actual del sistema de un servidor de destino por una nueva imagen de ROM. Flashee la ROM para:

- Proporcionar compatibilidad con nuevas funciones
- Resolver problemas con una versión anterior de la ROM

Utilidad ROMPaq

La memoria Flash ROM permite ampliar el firmware (BIOS) con las utilidades de ROMPaq, ya sean de sistema u opcionales. Para actualizar la BIOS, introduzca un disquete ROMPaq en la unidad de disquete y arranque el sistema.

La utilidad ROMPaq comprueba el sistema y ofrecerá una selección de versiones de memoria ROM disponibles (si existe más de una). Este procedimiento es el mismo para las utilidades ROMPaq del sistema y de componentes opcionales.

Para obtener más información acerca de la utilidad ROMPaq, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com/servers/manage>).

Para flashear la ROM mediante ROMPaq:

1. Descargue el disquete de la utilidad ROMPaq para cada servidor de destino o componente opcional en el que planee flashear la ROM. Las descargas de ROMPaq están disponibles en la página Web de HP (<http://www.hp.com/support>).
2. Apague cada servidor en el que vaya a actualizar las imágenes de ROM opcionales o de sistema y reinícelos utilizando el disquete ROMPaq adecuado para cada uno de ellos.
3. Siga las instrucciones de la sesión interactiva de la utilidad ROMPaq, que le permitirá seleccionar los dispositivos que desee flashear.
4. Cuando la utilidad ROMPaq haya flasheado la ROM de los dispositivos seleccionados, reinicie el sistema manualmente para volver a arrancar el sistema operativo.

Versiones de firmware actualizadas

Actualizaciones de firmware automáticas

Subscriber's Choice (A elección del suscriptor) (<http://www.hp.com/go/subscriberschoice>)

Actualizaciones de firmware manuales

Descargue las actualizaciones de firmware más recientes de la página Web de HP (<http://h18023.www1.hp.com/support/files/server/us/romflash.html>).

Actualización de firmware

Para verificar la versión de firmware, utilice HP Insight Diagnostics (en la página 15).

Para actualizar el firmware:

1. Compruebe la versión de firmware.

2. Determine la versión de firmware más reciente.
3. Actualice el firmware a la versión más reciente compatible con la configuración del hardware.
4. Para verificar la actualización del firmware, compruebe la versión del firmware actual.

Controladores

Los controladores y utilidades de HP se incluyen en el CD de soporte. Para obtener información sobre los controladores más recientes y acerca de los sistemas operativos compatibles, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com/support>).



IMPORTANTE: realice siempre una copia de seguridad antes de instalar o actualizar controladores de dispositivos.

Sustitución de baterías

Si el servidor no muestra automáticamente la fecha y hora correctas, es posible que deba reemplazar la batería que suministra la alimentación eléctrica al reloj en tiempo real del sistema. En condiciones de uso normales, la vida útil de la batería es de 5 a 10 años.

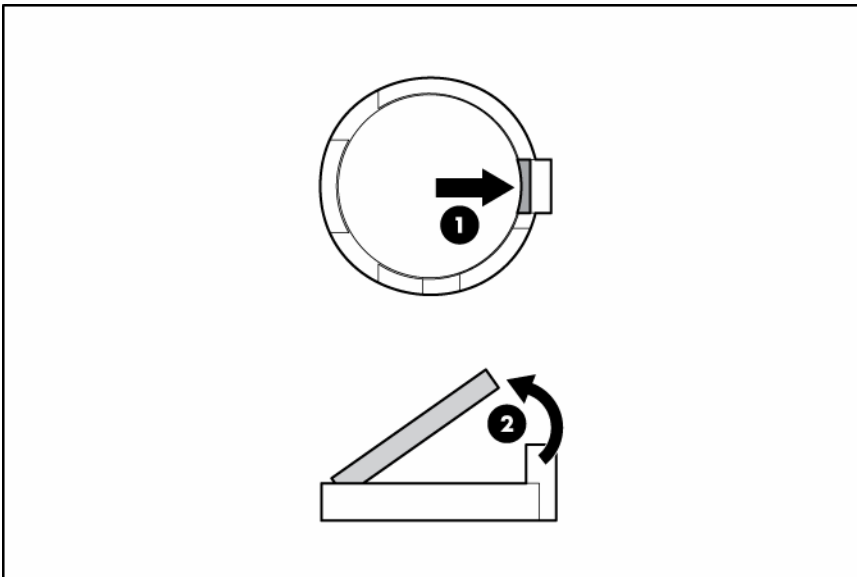


ADVERTENCIA: El equipo contiene un paquete de pilas internas alcalinas, de dióxido de manganeso y litio o de pentóxido de vanadio. Existe peligro de incendio y quemaduras si las pilas no se utilizan con cuidado. Para reducir el riesgo de lesiones personales:

- No intente recargar la pila.
- No exponga la pila a temperaturas superiores a 60 °C (140° F).
- No desmonte, aplaste, perforo ni provoque cortocircuitos con los contactos externos de la pila, ni la arroje al agua o al fuego.
- Reemplácelas solamente con el repuesto designado para este producto.

Para extraer el componente:

1. Apague el servidor (en la página 5).
2. Extienda el servidor del bastidor si es necesario.
3. Extracción del panel de acceso ("[Panel de acceso](#)" en la página 5).
4. Extraiga cualquier hardware que interfiera al acceder a la batería.
5. Sustituya la pila.



Para volver a colocar el componente, siga el procedimiento en el orden inverso.

Para obtener más información sobre la sustitución de la pila o su correcta eliminación, consulte con su distribuidor o servicio técnico autorizado.

Avisos reglamentarios

En esta sección

Números de identificación reglamentarios	63
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones	63
Declaración de Conformidad para los productos marcados con el logotipo de la FCC (únicamente para Estados Unidos).....	64
Modificaciones	65
Cables	65
Aviso para Canadá (Avis Canadien).....	65
Aviso reglamentario de la Unión Europea	66
Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios particulares en la Unión Europea.....	66
Japón, aviso	67
Aviso de BSMI	67
Aviso para Corea	67
Cumplimiento de normas sobre dispositivos láser.....	68
Aviso de sustitución de pilas.....	68
Aviso de reciclaje de pilas para Taiwán	69
Declaración sobre el cable de alimentación para Japón	69
Declaración sobre acústica para Alemania (Geräuschemission).....	69

Números de identificación reglamentarios

Para identificar y certificar los avisos reglamentarios, a este producto se le ha asignado un número de serie normativo único. El número de serie normativo se encuentra en la etiqueta del producto, junto con todas las marcas de aprobación y la información necesarias. Cuando se le solicite información acerca de la certificación de este producto, indique siempre este número de serie. Este número de serie normativo no es el nombre comercial ni el número de modelo del producto.

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones

El Apartado 15 de las Normas y Reglamentos de la Comisión federal de Comunicaciones (FCC) establece los límites de emisión de radiofrecuencia (RF) para conseguir un espectro de radiofrecuencia libre de interferencias. Numerosos dispositivos electrónicos, entre los que se incluyen los ordenadores, generan de forma accidental energía de RF para realizar sus funciones y quedan, por tanto, contemplados en estas reglas. Estas normas clasifican los equipos informáticos y los dispositivos periféricos relacionados en dos clases, A y B, dependiendo del tipo de instalación que requieran. Los dispositivos de Clase A son aquellos que por su naturaleza se instalan en un entorno empresarial o comercial. Los dispositivos de Clase B son aquellos de los que razonablemente se puede esperar que se instalen en un entorno doméstico (por ejemplo, los ordenadores personales). La FCC obliga a que los dispositivos de ambas clases lleven una etiqueta indicando el potencial de interferencias del dispositivo, así como instrucciones de funcionamiento adicionales para el usuario.

Etiqueta de clasificación de la FCC

La etiqueta de clasificación de la FCC del dispositivo muestra la clasificación del equipo (A o B). Los dispositivos de Clase B tienen en la etiqueta el logotipo o identificador de la FCC. La etiqueta de los dispositivos de Clase A no tiene la identificación ni el logotipo de la FCC. Una vez determinada la clase del dispositivo, consulte la declaración siguiente que le corresponda.

Equipo de Clase A

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, en conformidad con el Apartado 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites se establecen para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando se trabaja con el equipo en entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregir dichas interferencias y satisfacer los costes originados.

Equipo de Clase B

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, en conformidad con el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Estos límites se han establecido para garantizar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en entornos residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se producirán interferencias en una instalación específica. Si el equipo ocasiona interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y volviendo a encender el equipo, se aconseja tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas correctoras:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena receptora.
- Aleje el equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al del receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio o televisión para obtener sugerencias adicionales.

Declaración de Conformidad para los productos marcados con el logotipo de la FCC (únicamente para Estados Unidos)

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las Normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda ocasionar un funcionamiento no deseado.

Si tiene alguna duda acerca de este producto, póngase en contacto con nosotros por correo o teléfono:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). (Para una mejora continua de la calidad, las llamadas pueden ser grabadas o supervisadas.)

Si tiene alguna duda respecto a esta declaración de la FCC, póngase en contacto con nosotros a través del correo electrónico o por teléfono:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

Para identificar este producto, consulte el número de referencia, serie o modelo indicado en el mismo.

Modificaciones

La normativa de la FCC exige que se notifique al usuario que cualquier cambio o modificación realizada en este dispositivo que no haya sido expresamente aprobado por Hewlett-Packard Company podría anular el derecho del usuario a utilizar el equipo.

Cables

Las conexiones de este dispositivo deberán realizarse con cables blindados que dispongan de cubiertas para conectores RFI/EMI metálicas de modo que cumplan con las normas y disposiciones de la FCC.

Aviso para Canadá (Avis Canadien)

Equipo de Clase A

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Equipo de Clase B

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Aviso reglamentario de la Unión Europea

Este producto cumple con las siguientes Directivas de la UE:

- Directiva de bajo voltaje 2006/95/EC
- Directiva EMC 2004/108/EC

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con los estándares aplicables de armonización europea (Normativa europea) que aparece en la Declaración de conformidad emitida por Hewlett-Packard para su producto o familia de productos.

Este cumplimiento está indicado por la siguiente marca de conformidad, ubicada en el producto:



Esta marca es válida para productos que no son de telecomunicaciones y productos de telecomunicaciones armonizados en la Unión Europea (por ejemplo, Bluetooth).



Esta marca es válida para los productos de telecomunicaciones no armonizados en la Unión Europea.

*Número de organismo notificado (se usa sólo si es pertinente, consulte la etiqueta del producto)

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Alemania

Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios particulares en la Unión Europea



Este símbolo en el producto o en su envase indica que no debe eliminarse junto con los desperdicios generales de la casa. Es responsabilidad del usuario eliminar los residuos de este tipo depositándolos en un "punto limpio" para el reciclado de residuos eléctricos y electrónicos. La recogida y el reciclado selectivos de los residuos de aparatos eléctricos en el momento de su eliminación contribuirá a conservar los recursos naturales y a garantizar el reciclado de estos residuos de forma que se proteja el medio ambiente y la salud. Para obtener más información sobre los puntos de recogida de residuos eléctricos y electrónicos para reciclado, póngase en contacto con su ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos domésticos o con el establecimiento en el que adquirió el producto.

Japón, aviso

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Aviso de BSMI

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Aviso para Corea

Equipo de Clase A

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Equipo de Clase B

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Cumplimiento de normas sobre dispositivos láser

Este producto puede suministrarse con un dispositivo de almacenamiento óptico (es decir, unidad de CD o DVD) o transceptor de fibra óptica. Estos dispositivos contienen un láser clasificado como un Producto Láser de Clase 1 que cumple las normativas de la FDA de EE.UU. y la normativa IEC 60825-1.

El producto no emite radiaciones láser peligrosas.

Los productos láser cumplen con 21 CFR 1040.10 and 1040.11 excepto en cuanto a las desviaciones de acuerdo con el Laser Notice 50, con fecha de 27 de mayo de 2001 y con IEC 60825-1:1993/A2:2001.



ADVERTENCIA: el uso de controles, ajustes o procedimiento de funcionamiento distintos de los indicados aquí o en la guía de instalación de los productos láser puede ocasionar la exposición a radiaciones peligrosas. Para reducir el riesgo de exposición a radiaciones peligrosas:

- No intente abrir el receptáculo del dispositivo láser. En su interior no hay componentes que el usuario pueda reparar;
- No realice controles, ajustes o procedimientos en el dispositivo láser que no sean los que aquí se especifican;
- Deje que sea el Servicio técnico autorizado de HP el único que se encargue de reparar el dispositivo láser.

El Centro para dispositivos y salud radiológica (CDRH) de la Administración estadounidense de fármacos y alimentación dispone de una normativa para los productos láser con fecha del 2 de agosto de 1976. Esta normativa se aplica a los productos láser fabricados a partir del 1 de agosto de 1976. Su cumplimiento es obligatorio para los productos comercializados en Estados Unidos.

Aviso de sustitución de pilas



ADVERTENCIA: El equipo contiene un paquete de pilas internas alcalinas, de dióxido de manganeso y litio o de pentóxido de vanadio. Existe peligro de incendio y quemaduras si las pilas no se utilizan con cuidado. Para reducir el riesgo de lesiones personales:

- No intente recargar la pila.
- No exponga la pila a temperaturas superiores a 60 °C (140° F).
- No desmonte, aplaste, perforo ni provoque cortocircuitos con los contactos externos de la pila, ni la arroje al agua o al fuego.

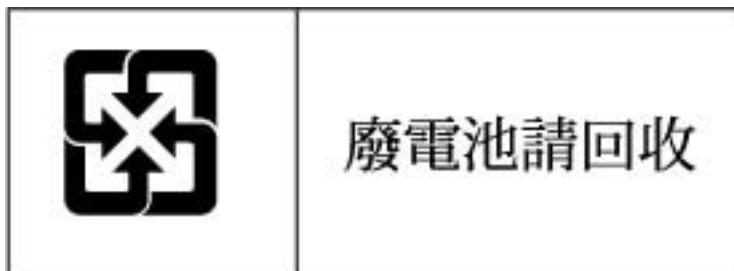


Las pilas, las baterías y los acumuladores no deben arrojarse a la basura con el resto de los residuos domésticos. Para remitirlos para su reciclado o eliminación correcta, utilice el sistema público de recogida o devuélvalos a HP, a un distribuidor autorizado o a un técnico de servicio de HP.

Para obtener más información sobre la sustitución de la pila o su correcta eliminación, consulte con su distribuidor o servicio técnico autorizado.

Aviso de reciclaje de pilas para Taiwán

La Agencia de protección medioambiental de Taiwán exige que las empresas dedicadas a la fabricación o importación de pilas secas, según el Artículo 15 de la Ley de disposición de desechos sólidos, coloquen marcas de recuperación en las pilas utilizadas en ventas, regalos o promociones. Póngase en contacto con una empresa de reciclaje de Taiwán cualificada para una correcta eliminación de las pilas.



Declaración sobre el cable de alimentación para Japón

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Declaración sobre acústica para Alemania (Geräuschemission)

Schalldruckpegel $L_{pA} < 70$ dB(A)

Zuschauerpositionen (bystander positions), Normaler Betrieb (normal operation)

Nach ISO 7779:1999 (Typprüfung)

Descarga electrostática

En esta sección

Prevención de descargas electrostáticas.....	70
Métodos de conexión a tierra para impedir descargas electrostáticas	70

Prevención de descargas electrostáticas

Para evitar que se produzcan averías en el sistema, tenga en cuenta las precauciones necesarias al instalar el sistema o manejar sus componentes. Una descarga de electricidad estática producida por contacto del cuerpo humano u otro conductor podría dañar las tarjetas del sistema u otros dispositivos sensibles a la carga estática. Este tipo de daños puede reducir la vida del dispositivo.

Para evitar descargas electrostáticas:

- Evite el contacto directo de las manos con los productos, transportándolos y almacenándolos en bolsas antiestáticas.
- Mantenga los componentes sensibles a la electricidad estática en su embalaje hasta que se encuentren en entornos de trabajo libres de este tipo de electricidad.
- Coloque los componentes en una superficie conectada a tierra antes de sacarlos del embalaje.
- Procure no tocar las patillas, los contactos, ni los circuitos.
- Utilice siempre un método de conexión a tierra adecuado cuando toque un componente o una unidad sensible a la electricidad estática.

Métodos de conexión a tierra para impedir descargas electrostáticas

Se emplean varios métodos para realizar la conexión a tierra. Adopte alguno de los métodos siguientes cuando manipule o instale componentes sensibles a la electricidad estática:

- Utilice una muñequera antiestática y conéctela con un cable a una mesa de trabajo con conexión a tierra o al chasis del equipo. Las muñequeras antiestáticas son bandas flexibles con una resistencia mínima de 1 megaohmio, ± 10 por ciento, en los cables de conexión a tierra. Para que la toma de tierra sea correcta, póngase la muñequera antiestática bien ajustada a la piel.
- Utilice tiras antiestáticas en tacones, punteras o botas cuando trabaje de pie. Póngase las tiras en ambos pies cuando pise suelos conductores o esterillas de disipación.
- Utilice herramientas de servicio conductoras.
- Utilice el juego de herramientas portátil con la esterilla disipadora de electricidad estática plegable.

Si no dispone del equipo recomendado para una conexión a tierra adecuada, solicite la instalación del componente a un servicio técnico autorizado.

Si desea obtener más información sobre la electricidad estática o ayuda para la instalación del producto, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.

Asistencia técnica

En esta sección

Antes de ponerse en contacto con HP	72
Información de contacto de HP	72
Reparaciones del propio cliente	73

Antes de ponerse en contacto con HP

Antes de llamar a HP, compruebe que dispone de la información siguiente:

- Número de registro de asistencia técnica (si corresponde)
- Número de serie del producto
- Modelo y número del producto
- Mensajes de error correspondientes
- Tarjetas o hardware adicionales
- Hardware o software de otros fabricantes
- Tipo y revisión del sistema operativo

Información de contacto de HP

Para conocer el nombre del distribuidor autorizado de HP más cercano:

- En los Estados Unidos, consulte la página Web del localizador de servicios en Estados Unidos de HP (http://www.hp.com/service_locator).
- En los demás países, consulte la página Web de contacto de HP (en inglés) (<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>).

Para dirigirse al servicio técnico de HP:

- En los Estados Unidos, consulte las opciones de contactos en la página Web de contacto de HP de los Estados Unidos (http://welcome.hp.com/country/us/en/contact_us.html). Para ponerse en contacto con HP vía telefónica:
 - Llame al 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). Este servicio está disponible 24 horas al día, 7 días por semana. Para una mejora continua de la calidad, las llamadas pueden ser grabadas o supervisadas.
 - Si ha adquirido un Care Pack (actualización de servicios), llame al 1-800-633-3600. Para obtener más información acerca de los Care Pack, consulte la página Web de HP (<http://www.hp.com>).
- En los demás países, consulte la página Web de contacto de HP (en inglés) (<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>).

Reparaciones del propio cliente

Los productos de HP incluyen muchos componentes que el propio usuario puede reemplazar (Customer Self Repair, CSR) para minimizar el tiempo de reparación y ofrecer una mayor flexibilidad a la hora de realizar sustituciones de componentes defectuosos. Si, durante la fase de diagnóstico, HP (o los proveedores o socios de servicio de HP) identifica que una reparación puede llevarse a cabo mediante el uso de un componente CSR, HP le enviará dicho componente directamente para que realice su sustitución. Los componentes CSR se clasifican en dos categorías:

- **Obligatorio:** componentes para los que la reparación por parte del usuario es obligatoria. Si solicita a HP que realice la sustitución de estos componentes, tendrá que hacerse cargo de los gastos de desplazamiento y de mano de obra de dicho servicio.
- **Opcional:** componentes para los que la reparación por parte del usuario es opcional. Estos componentes también están diseñados para que puedan ser reparados por el usuario. Sin embargo, si precisa que HP realice su sustitución, puede o no conllevar costes adicionales, dependiendo del tipo de servicio de garantía correspondiente al producto.

NOTA: Algunos componentes no están diseñados para que puedan ser reparados por el usuario. Para que el usuario haga valer su garantía, HP pone como condición que un proveedor de servicios autorizado realice la sustitución de estos componentes. Dichos componentes se identifican con la palabra “No” en el catálogo ilustrado de componentes.

Según la disponibilidad y la situación geográfica, los componentes CSR se enviarán para que lleguen a su destino al siguiente día laborable. Si la situación geográfica lo permite, se puede solicitar la entrega en el mismo día o en cuatro horas con un coste adicional. Si precisa asistencia técnica, puede llamar al Centro de asistencia técnica de HP y recibirá ayuda telefónica por parte de un técnico. Con el envío de materiales para la sustitución de componentes CSR, HP especificará si los componentes defectuosos deberán devolverse a HP. En aquellos casos en los que sea necesario devolver algún componente a HP, deberá hacerlo en el periodo de tiempo especificado, normalmente cinco días laborables. Los componentes defectuosos deberán devolverse con toda la documentación relacionada y con el embalaje de envío. Si no enviara el componente defectuoso requerido, HP podrá cobrarle por el de sustitución. En el caso de todas sustituciones que lleve a cabo el cliente, HP se hará cargo de todos los gastos de envío y devolución de componentes y escogerá la empresa de transporte que se utilice para dicho servicio.

Para obtener más información acerca del programa de Reparaciones del propio cliente de HP, póngase en contacto con su proveedor de servicios local. Si está interesado en el programa para Norteamérica, visite la página web de HP siguiente (<http://www.hp.com/go/selfrepair>).

Siglas y abreviaturas

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface (interfaz avanzada de alimentación y configuración)

ACU

Array Configuration Utility (Utilidad de configuración de arrays)

ASR

Automatic Server Recovery (Recuperación automática del servidor)

BIOS

Basic Input/Output System (Sistema básico de entrada y salida)

BMC

baseboard management controller (controlador de administración de placa base)

CCITT

International Telegraph and Telephone Consultative Committee (Comité consultivo internacional telegráfico y telefónico)

CS

Cable select (selección de cable)

DDR

double data rate (Doble velocidad de transmisión de datos)

DIMM

Dual inline memory module (módulos de memoria en línea doble)

DU

Driver update (actualización de controlador)

EFS

Extended Feature Supplements (uplemento de función extendida)

ESD

descarga electrostática

FBDIMM

fully buffered DIMM (DIMM completamente almacenado en la memoria intermedia)

E/S

Entrada/salida

IDE

Integrated device electronics (electrónica de dispositivos integrados)

IEC

International Electrotechnical Commission (Comisión internacional electrotécnica)

IML

Integrated Management Log (Registro de gestión integrado)

IRQ

Interrupt request (interrumpir petición)

ISP

Internet Service Provider (proveedor de servicios de Internet)

KVM

keyboard, video, and mouse (teclado, vídeo y ratón)

LED

Light-emitting diode (Diodo emisor de luz)

NEC

National Electrical Code (Código eléctrico nacional)

NEMA

National Electrical Manufacturers Association (Asociación nacional de fabricantes de material eléctrico)

NFPA

National Fire Protection Association (Asociación nacional de prevención de fuego)

NIC

network interface controller (controlador de interfaz de red)

NLM

NetWare Loadable Module (módulo cargable de NetWare)

NVRAM

Non-volatile memory (memoria no volátil)

ORCA

Option ROM Configuration for Arrays (Configuración de memoria ROM opcional para arrays)

OS

Operating system (sistema operativo)

PCI

Peripheral component interface (interfaz de componentes periféricos)

PCI Express

Peripheral Component Interconnect Express (Interconexión de componentes periféricos expreso)

PCI-X

Peripheral component interconnect extended (interconexión de componentes periféricos extendida)

PDU

power distribution unit (unidad de distribución de alimentación)

POST

Power-On Self-Test (Autocomprobación al arrancar)

PPM

processor power module (módulo de alimentación del procesador)

PSP

ProLiant Support Pack (Paquete de asistencia de ProLiant)

RBSU

ROM-Based Setup Utility (utilidad de configuración basada en ROM)

ROM

read-only memory (memoria de sólo lectura)

SAS

Serial attached SCSI (SCSI conectado de serie)

SATA

Serial ATA (ATA de serie)

SCSI

pequeña interfaz de sistema informático (*small computer system interface*)

SDRAM

Synchronous dynamic RAM (memoria RAM sincronizada dinámica)

SFF

Small form-factor (Diseño reducido)

SIM

Systems Insight Manager

SSD

Support software diskette (disquete de software de soporte)

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de control de transmisiones/Protocolo de Internet)

TMRA

Recommended ambient operating temperature (Temperatura ambiente máxima recomendada)

UID

unit identification (identificación de unidades)

UPS

uninterruptible power system (sistema de alimentación ininterrumpida)

USB

universal serial bus (bus serie universal)

VGA

video graphics array (adaptador de gráficos de vídeo)

Índice alfabético

A

- acceso, panel 5
- ACPI, compatibilidad 57
- actualización del sistema operativo 56
- actualización, controladores 15
- actualización, ROM del sistema 60
- advertencias 10, 18
- alimentación, cable 18, 69
- alimentación, fuente 31
- alimentación, fuentes 13, 31
- alimentación, problemas 31
- alimentación, requisitos 9
- apagado 5
- arreglos 56
- asistencia 72
- asistencia técnica 72
- audio 44
- Aviso de BSMI 67
- Aviso de reciclaje de pilas para Taiwán 69
- Aviso para Canadá 65
- avisos reglamentarios 63, 66, 69
- ayuda, recursos 72

B

- bastidor, advertencias 10, 18
- bastidor, estabilidad 18
- bastidor, instalar 10, 11
- batería 32, 62, 68
- baterías, advertencia de carga insuficiente cuando
disponen de poca carga 32
- baterías, sustitución 62, 68

C

- cables 16, 65
- cables, VGA 44
- cartucho, cinta 36
- Color 44
- colores de vídeo 44
- comandos AT 46, 47
- Comisión Federal de
Comunicaciones (FCC), aviso 63, 64, 65

- componentes opcionales, instalación 10, 12
- conexión a tierra, métodos 70
- conexión a tierra, requisitos 10
- conexión, problemas 16, 46
- configuración, procedimientos 11
- contacto con HP 50, 51, 72
- copia de seguridad, errores 38
- copia de seguridad, restaurar 57
- Corea, avisos 67
- cortocircuitos 42
- CSR (autorreparación del cliente) 72
- CSR (customer self repair) 73
- customer self repair (CSR) 73

D

- DAT, unidades 36
- datos, recuperación 35, 39
- Declaración de conformidad 64
- descarga electrostática 70
- desconocido, problema 32
- detección, códigos de error 36
- diagnóstico, adaptador 45
- diagnóstico, problemas 16, 20
- disco duro, unidades 13
- dispositivos externos, problemas 43
- distribuidor autorizado 72

E

- eléctricas, requisitos de conexión
a tierra de tomas 10
- emplazamiento, requisitos 9
- encendido 5
- entorno óptimo 8
- error de cuenta de memoria 40, 41
- error en la unidad DAT 36
- error en la unidad, detección 35, 37
- error grave 57
- error, mensajes 56
- errores de conexión 46, 47, 48
- errores del software 59
- estática, electricidad 70

F

fallo de PPM, LED 42
Fallo en la unidad DAT 36
firmware, actualización 60
firmware, version 36, 60
flash, ROM 14, 60
flujo de aire, requisitos 8, 9
funciones de ahorro de energía 44

G

Gestión remota de Lights-Out 100i 14
gestión remota, descripción general 14

H

hardware, componentes opcionales 12
hardware, instalación de componentes
opcionales 10, 12
hardware, solución de problemas 32
HP Insight Diagnostics 15
HP technical support 72
HP, página Web 72

I

IBM OS/2 54
identificación, número 63
indicadores LED 32
indicadores LED, solución de problemas 16, 20
información de seguridad importante,
documento 17
información necesaria 50, 51
instalación, componentes opcionales de
servidor 10, 12
instalados de fábrica, sistemas operativos 57

J

Japón, aviso 67

K

KVM 44, 45

L

láser, dispositivos 68
láser, normativa 68
Linux 52, 58

M

matriz de conectores de unidad de disco duro 13
memoria no reconocida 41
Microsoft, sistemas operativos 51
monitor 44
módems 46, 47

N

NIC (Controlador de interfaz de red,
network interface controller) 57
no existe tono de marcación 45
Novell NetWare 53, 57
número de serie 63
números de identificación reglamentarios 63

O

otros fabricantes, dispositivos 34

P

pasos para realizar diagnósticos 20
PCI Devices, opción 13
PCI, tarjetas 34
pérdida de datos 35
PPM (processor power module) 42
PPM, ranuras 42
precauciones 18
problemas con el ratón 45
problemas de audio 44
problemas de hardware 33, 39
problemas de impresora 44, 45
problemas de memoria 40
Problemas de PPM 42
problemas del teclado 45
problemas, diagnóstico 16, 20
procesadores 12, 41
protocolos, proceso de preguntas 57

R

ratón 45
read/write errors 36, 37
red, controladores 48
registro de errores 56
registro del servidor 11
requisitos de entorno 8
requisitos de espacio 8
requisitos, alimentación 9

- requisitos, espacio 8
- requisitos, flujo de aire 8
- requisitos, temperatura 9
- restauración 57
- revisiones 56
- ROM, tipos 59

S

- SCO 53
- seguridad, consideraciones 10, 17
- Service Packs 56
- servicios de instalación opcional 7
- servicios, notificaciones 16
- servidor, características y componentes
opcionales 12
- símbolos, equipo 17
- sistema operativo, actualizaciones 56
- sistema operativo, caída 56
- sistema, batería de la placa 62, 68
- sistemas operativos 11, 51, 56, 57, 58
- software de aplicaciones, problemas 58
- software, fallo 58
- software, solución de problemas 58, 59
- solución de problemas 16
- solución de problemas, secuencia 20
- sueñas, conexiones 16
- Sun Solaris 55, 57
- sustitución de la batería, aviso 68
- symptom information 20

T

- teclado 45
- teléfono, números 72
- temperatura, requisitos 9
- tono de marcación 45

U

- unidad de distribución de alimentación (PDU) 10
- unidad no encontrada 37
- Unión Europea, aviso 66
- UPS (uninterruptible power supply) 9, 32
- utilidades 14
- Utilidades ROMPaq 14

V

- ventilación 8
- VGA 44
- vídeo, problemas 44